

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE
ZNANOSTI
Ak. god. 2015./2016.

Ivana Bakarić
Digitalne zbirke pisane baštine u knjižnicama u Hrvatskoj
diplomski rad

Mentor: dr. sc. Radovan Vrana

Zagreb, 2016.

Sadržaj

Sažetak.....	4
Uvod	5
1. Kulturna baština.....	6
2. Digitalizacija	7
2.1 Planiranje digitalizacije	7
2.2 Tehnička provedba.....	8
2.3 Prednosti i nedostaci digitalizacije	9
2.4 Digitalizacija u Hrvatskoj.....	10
3. Digitalne zbirke.....	11
4. Istraživanje digitalnih zbirki u hrvatskim knjižnicama.....	13
4.1 Digitalna knjižnica SveVid	14
4.2 Digitalizirane riječke novine	18
4.3. ViZZ - Virtualna zavičajna zbirka	22
4.4 INO - Istarske novine online	26
4.5 Projekt digitalizacije šibenske periodike.....	31
4.6 "DELMATA" projekt digitalizacije opusa Ljube Stipišića Delmate.....	34
4.7 Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina	38
4.8 Dalmatica - projekt digitalizacije splitskih novina i časopisa	40
4.9 Projekti digitalizacije Znanstvene knjižnice Dubrovnik	43
4.10 Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč.....	44
4.11 DIKAZ - Digitalna knjižnica Zadar	46
5. Komparativna analiza digitalnih zbirki.....	49
5.1 Razlozi za digitalizaciju i odabir građe.....	50
5.2 Vrsta pristupa i autorska prava	51
5.3 Korisničko sučelje portala	51
5.4 Dostupne funkcije pri prikazu digitalnih objekata.....	54
5.5. Optičko prepoznavanje znakova - OCR.....	56

5.6 Metapodaci	56
Zaključak	57
Literatura.....	58

Sažetak

Knjižnice su središta kulturnog i obrazovnog razvoja društva, stoga je njima, kao baštinskim ustanovama, povjereno prikupljanje, pohranjivanje i ostvarivanje dostupnosti pisane kulturne baštine. Pojavom digitalizacije u devedesetim godinama prošlog stoljeća knjižnice su u Hrvatskoj pokrenule projekte digitalizacije svoje građe da bi osigurale njezinu zaštitu i širu dostupnost. Ovaj rad govori o projektima digitalizacije knjižnica na hrvatskoj obali.

U uvodnom dijelu rada govorit će se o pisanoj baštini i ulozi koju knjižnice imaju u njezinom očuvanju i predstavljanju svojim korisnicima. Objasnit će se pojam digitalizacije te način na koji ovaj proces pomaže knjižnicama u obavljanju svoje djelatnosti. U drugom dijelu rada predstaviti će se digitalne zbirke analiziranih knjižnica, a u zaključnom će dijelu zbirke biti uspoređene te će se prikazati njihove prednosti i nedostaci.

Ključne riječi: digitalizacija, knjižnica, kulturna baština, pisana baština, digitalna zbirka

Abstract

Public libraries serve as centres of cultural and educational development in Croatia. As cultural institutions, they have been entrusted with acquiring, storing and enabling access to cultural heritage. The advent of digitisation in the 1990s has started a wave of digitisation projects aimed at ensuring a better protection and accessibility of cultural heritage materials stored in Croatian libraries. The thesis focuses on the digitisation projects of eleven Croatian libraries.

The introductory part of the thesis deals with cultural heritage and the role public libraries play in its preservation and presentation. Digitisation as a recent phenomenon is explained and the ways in which it helps libraries in performing their activities. The second part of the thesis presents the digitisation projects of each analyzed library. The concluding part gives a comparative analysis of these projects.

Key terms: digitisation, library, cultural heritage, digital collection, written heritage

Uvod

Knjižnice su od svog osnutka pa do danas jedan od temelja obrazovnog i kulturnog napretka društva. Njihova zadaća je nabava, obrada i čuvanje raznovrsne građe kako bi se zadovoljile informacijske potrebe njihovih korisnika. Knjižnice su također čuvari kulturne baštine, te svojim korisnicima daju uvid u bogatu povijest i vrijednosti kako lokalne tako i svjetske kulture.

Još u antičkim vremenima ljudi su spoznali vrijednost tradicije za razumijevanje sadašnjosti i budućnosti te njezinu ulogu u razvijanju zajedništva i identiteta pojedinaca i zajednica. Tako su Sumerani bili ti koji su prvi krenuli sa zapisivanjem literarnih, kao i matematičkih, veterinarskih i drugih tekstova s očiglednom namjerom da ih sačuvaju za buduće naraštaje u tadašnjim „knjižnicama-arhivima“.¹ Tijekom srednjeg vijeka pa sve do danas osnivale su se razne ustanove čija je svrha bila prikupljanje i izlaganje raznih predmeta vezanih za kulturnu baštinu i tako su otvarale svojim korisnicima prozor u prošlost.

Razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije tijekom sredine prošlog stoljeća, knjižnice su na raspolaganje dobile nove načine zaštite, očuvanje i osiguravanja pristupa kulturno vrijednoj građi. Iskoristivši prednosti digitalizacije, knjižnice su omogućile jednostavan pristup kulturnoj baštini iz svog fonda, naročito pisanoj baštini, putem mreže gdje je ona predstavljena u digitalnim zbirkama te na odgovarajuće načine kontekstualizirana. Ovako organizirana građa ima nevjerojatan informacijski potencijal s obzirom na to da omogućuje korisniku praćenje povijesti i razvoja pojedinih sredina, lokaliteta, ustanova i djelatnosti u kontinuitetu kroz stoljeća, ali i otkrivanje prošlosti vlastite obitelji ili zavičaja.²

U ovom radu dat će se pregled jedanaest projekata digitalizacije kulturne baštine pokrenutih u knjižnicama smještenim na hrvatskoj obali te će se prikazati analiza njihovih digitalnih zbirki. U prvom poglavlju definirat će se pojam kulturna baština s posebnim naglaskom na pisanu baštinu, dok će se u drugom poglavlju predstaviti proces digitalizacije te istaknuti njegove prednosti i nedostaci. U trećem poglavlju opisat će se projekti digitalizacije te analizirati digitalne zbirke koje prezentiraju rezultate ovih projekata. U četvrtom poglavlju predstaviti će se komparativna analiza digitalnih zbirki te utvrditi njihove prednosti i nedostaci.

¹ Stipčević, Aleksandar. Povijest knjige. Zagreb : Matica hrvatska, 2006. str. 15.

² Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština". // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 2.

1. Kulturna baština

Kulturna baština važno je obilježje svakog naroda. Međunarodno vijeće za spomenike i spomeničke cjeline (ICOMOS), koje se bavi očuvanjem, zaštitom i promicanjem kulturne baštine, u svojoj je Povelji o međunarodnom kulturnom turizmu definiralo ovaj pojam kao način života određene zajednice koji se prenosi s generacije na generaciju, a uključuje običaje, navike, mjesta, predmete, umjetničke izričaje i vrijednosti.³ Sama važnost kulturne baštine ne leži u materijalnim objektima, već u osjećaju pripadnosti zajednici koji ti objekti pobuđuju u pojedincima vezanim zajedničkom kulturom kao i u njezinoj ulozi u izgradnji identiteta pojedinaca, zajednica i naroda.

Posebna kategorija kulturne baštine je pisana kulturna baština. Međutim, dok je kulturnu baštinu relativno jednostavno definirati, pisana baština kompliciraniji je pojam. Tradicionalna definicija pisane baštine odnosi se na djela koja su zabilježena rukom ili tiskom, što uključuje rukopise i knjige.⁴ Ipak, ako bismo na pisanu baštinu gledali kao na ljudski izričaj zabilježen u obliku pisma na nekom mediju, to bi značilo da papir kao medij nije nužan da bi se neki ljudski izričaj smatrao pisanom baštinom.⁵ Ovakva je definicija preširoka, stoga se pisanu baštinu uobičajeno definira kao „skup jedinica koje u sebi sadrže baštinsku vrijednost, a pohranjene su na papiru”.⁶

Knjižnice kao kulturne ustanove čuvaju brojne primjerke pisane kulturne baštine te s jedne strane moraju omogućiti svojim korisnicima pristup takvoj građi dok s druge strane trebaju osigurati adekvatne načine zaštite pisane baštine kako bi ona bila dostupna i budućim naraštajima. Papir kao medij pisane baštine iznimno je problematičan u ispunjavanju ova dva zadatka ponajprije iz razloga što jedan materijalni primjerak ne može koristiti istodobno više osoba, čime se ograničava pristup, a učestalim korištenjem oštećuje se izvornik što onemogućuje njegovo očuvanje. Rješenje ovih problema kulturne su ustanove nastojale riješiti fotokopiranjem te mikrofilmiranjem pisane građe. Ove metode preformatiranja poslužile su kao korisni alati za poboljšanje pristupa i zaštite, posebno mikrofilmiranje jer u

³ ICOMOS International Tourism Charter : Principles And Guidelines For Managing Tourism At Places of Cultural And Heritage Significance, December 2002. [citirano: 2016-03-21]. Dostupno na: <http://hgk.biznet.hr/hgk/fileovi/5674.pdf>.

⁴ Krtalić, Maja; Hasanay, Damir; Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011). str. 3.

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

optimalnim uvjetima omogućuje očuvanje građe čak i do 500 godina.⁷ Međutim, obje metode imaju i značajne nedostatke. Mikrofilmiranje, iako omogućuje dugotrajnu zaštitu, ipak zahtijeva i posebnu vrstu uređaja za čitanje mikrofilmova dok je fotokopiranje značajno skup i dugotrajan posao čiji je rezultat ponovno papirnata građa podložna brzom propadanju. Nedostaci ovih metoda riješeni su devedesetih godina prošlog stoljeća kada se u knjižnicama popularizirao proces digitalizacije građe.

2. Digitalizacija

Digitalizacija je pretvaranje analognih objekata kao što su fotografije, razni tekstualni dokumenti i zvučni zapisi u digitalan oblik. Ovim procesom iz analognog oblika objekata kulturne baštine stvaraju se novi sadržaji s kojima korisnici mogu ostvariti komunikaciju kroz različite digitalne oblike: sliku, tekst, zvuk, film, animaciju i sl.⁸ Digitalizacija se u knjižnicama razvila tijekom devedesetih godina, što je potaknulo masovno stvaranje digitalne građe, kako digitalizirane tako i one nastale izvorno u digitalnom obliku (engl. *born digital*).⁹ Digitalizacija kulturne baštine u Europi započela je krajem dvadesetog stoljeća te je okupila stručnjake iz mnogih zemalja koji su izradili teorijsku osnovu te potrebne dokumente, smjernice i načela za uspješno pokretanje i provedbu projekata digitalizacije.¹⁰ Knjižnice u Hrvatskoj također su iskoristile ovaj napredak u tehnologiji, pa je tako počela digitalizacija knjižne građe knjižnica u Zagrebu, Zadru, Splitu, Puli i ostalim gradovima.

2.1 Planiranje digitalizacije

Provedba same digitalizacije građe u knjižnici dugotrajan je, ali i skup posao. Kako bi što bolje organizirali i proveli svoje projekte digitalizacije, knjižnicama se preporučuje osmišljavanje i sastavljanje vlastitog plana i strategije za digitalizaciju građe koji će uzeti u obzir prednosti i ograničenja konkretne knjižnice, te u kojima će se navesti razlozi za digitalizaciju te kriteriji za odabir građe. Također je poželjno izraditi i popis prioriteta za

⁷ Why Microfilm? [citirano: 2016-07-22]. Dostupno na: http://www.microfilm.com/wp-content/uploads/2015/06/wyoming_why_microfilm.pdf.

⁸ Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština". // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 2.

⁹ Dalbello, Marija. Digital Cultural Heritage: Concepts, Projects, and Emerging Constructions of Heritage. Proceedings of the Libraries in the Digital Age (LIDA) conference, 25-30 May, 2009. [citirano: 2016-09-04]. Dostupno na:

http://www.academia.edu/182979/Digital_Cultural_Heritage_Concepts_Projects_and_Emerging_Constructions_of_Heritage . Str. 2.

¹⁰ Leščić, Jelica; Begić, Zvonimir; Delišimunović, Andrea. Projekti digitalizacije u hrvatskim narodnim knjižnicama status 2011. - izvještaj. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 180.

digitalizaciju koji će osigurati bolje dugoročno planiranje i koordinaciju digitalizacije na nacionalnoj razini bez ponavljanja poslova.¹¹ Kriteriji za selekciju su različiti, a ovise o vrsti ustanove koja provodi digitalizaciju te o korisničkoj zajednici kojoj je građa namijenjena.¹² Prilikom odabira građe knjižničari moraju uzeti u obzir niz čimbenika koji utječu na digitalizaciju, kao što su pitanje autorskih prava, fizičko stanje i vrijednost građe, tehnička ograničenja koja mogu predstavljati problem prilikom digitaliziranja, te financijska ograničenja koja predstavljaju najveću prepreku samom procesu i daljnjem održavanju građe. Najčešći kriteriji za odabir građe koja se planira digitalizirati u knjižnicama su sadržaj, potražnja i stanje građe.¹³ Knjižnice digitalizaciju građe mogu financirati iz vlastitih sredstva, no često se traži i novčana potpora lokalne samouprave, županije, Ministarstva kulture te raznih donatora.

2.2 Tehnička provedba

Nakon što se donese plan i osiguraju financijska sredstva knjižnica može započeti s tehničkom provedbom. Prvi korak je konverzija materijalnog izvornika u digitalni oblik. Tri su načina konverzije: građa se može skenirati, snimati digitalnom kamerom ili prepisivati. Nakon digitalizacije, digitaliziranu građu potrebno je obraditi kako bi se njome moglo lakše koristiti. Obrada građe podrazumijeva konvertiranje digitalne inačice u odgovarajuće formate, obrada u programima za optičko prepoznavanje znakova, podešavanje veličine datoteke i slično.¹⁴

Optičko prepoznavanje znakova (engl. *optical character recognition* - *OCR*) vrlo je važan korak u obradi digitalizirane pisane građe koja je najčešći tip građe koji se može pronaći u digitalnim zbirkama. OCR je tehnologija koja omogućuje mehaničko ili elektroničko pretvaranje tiskanog ili rukom pisanog teksta slika u strojno čitljiv tekst i time olakšava jednostavno pretraživanje sadržaja digitalnih objekata koji sadrže tekst.¹⁵ No, novine predstavljaju poseban izazov za ovakve programe jer se programi za optičko prepoznavanje

¹¹ Smjernice za odabir građe za digitalizaciju. [citirano: 2016-04-02]. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/590089.smjernice_odabir.pdf.

¹² Guidelines For Digitization Projects For Collections And Holdings In The Public Domain, Particularly Those Held By Libraries And Archives. [citirano: 2016-07-18]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines.pdf>. str. 17-24.

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Chopra, S. A. et al. Optical character recognition. // International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering 3, 1(2014). str. 4956.

teksta trebaju prilagoditi jeziku novina, veličini slova i fontu, kakvoći otiska i slično.¹⁶ Neizbježno je da će zbog ovih prepreka doći do pogreške, stoga je potrebno tekst nakon obrade pregledati kako bi se pogreške ispravile i omogućio prikaz i pretraživanje točnog sadržaja.

Kada je građa obrađena može biti dana na korištenje korisnicima putem mreže ili lokalno na računalu u prostoru knjižnice. Sljedeći zadatak osoblja baštinske ustanove je očuvanje nove digitalizirane građe tako što će se stvoriti arhivska datoteka (engl. *master file*) koja će se trajno pohraniti i prenositi na nove medije kako tehnologija bude napredovala. Uz arhivsku datoteku stvorit će se i distribucijska datoteka (engl. *derivate*) koja će biti namijenjena za upotrebu korisnika te prikaz i distribuciju putem mreže.¹⁷ Prije no što knjižnica digitalne objekte učini mrežno dostupnim, potrebno je odlučiti na koji će način korisnici moći građu pristupiti. Knjižnice mogu odabrati slobodan, neograničen pristup sadržaju digitalne zbirke ili pak zahtijevati registraciju korisnika koja će na neki način ograničavati korištenje digitalnih objekata. Ovaj je drugi način pristupa često namijenjen digitalnim zbirkama koje sadrže komercijalne naslove za čije je korištenje potrebno kupiti licencu.

2.3 Prednosti i nedostaci digitalizacije

Kao i drugi postupci preformatiranja građe i digitalizacija ima svoje prednosti i nedostatke koje knjižnica mora razmotriti prije no što se upusti u ovaj proces. Budući da je zaštita pisane građe od iznimne važnosti za kulturni razvoj ljudskih zajednica, odabir prikladne metode zaštite i očuvanja je jedno od najvažnijih pitanja s kojima se knjižnice susreću. Kao postupak preformatiranja, digitalizacija ima brojne prednosti za pisanu građu¹⁸:

- širi pristup građi,
- jednostavnija pohrana i ušteda prostora,
- smanjivanje korištenja i uporabom izazvanog trošenja izvornika,
- digitalizirana građa ne oštećuje se neprestanim korištenjem,
- veći broj kopija digitalne građe, koje se ne oštećuju umnažanjem,
- prijenos sadržaja sa zastarjelih medija, na nove medije.

¹⁶ Lebinac, Silvio. Priprema starih novina za mikrofilmiranje i digitalizaciju. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 99.

¹⁷ Walker, Robert. Digitization Guidelines and Procedures: Best Practices for Digitization. [citirano: 2016-08-11]. Dostupno na: <http://digitalcollections.smu.edu/all/cul/docs/culdigitizationguidelines.pdf>. str. 4.

¹⁸ Guidelines For Digitization Projects For Collections And Holdings In The Public Domain, Particularly Those Held By Libraries And Archives. [citirano: 2016-07-18]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines.pdf>.

Ipak, unatoč svim njezinim prednostima, digitalizacija se još uvijek ne smatra potpuno pouzdanom metodom. Prilikom provedbe procesa digitalizacije mnoge se knjižnice susreću s poteškoćama koje je teško prevladati. Neke od tih teškoća povezane su s tehničkim nedostacima kao što je nestabilnost medija za pohranu i migracija građe koja je nužna kako bi se sadržaj „osvježio” i prenio na nove medije. Prepreku digitalizaciji predstavljaju i pitanja autentičnosti građe te autorska prava koja vežu pojedinu građu. Također, ističe se kako digitalizacija može imati i negativne učinke prvenstveno zato što tehnički olakšava pristup znanju i kulturnim dobrima čime dovodi do stvaranja prividnog sveznanja, to jest poluobrazovanosti.¹⁹

2.4 Digitalizacija u Hrvatskoj

Bogatstvo Hrvatske kulturne i znanstvene baštine pohranjene u brojnim kulturnim ustanovama u zemlji predstavlja vrijednost ne samo za Hrvate i Europu već za cjelokupno svjetsko kulturno nasljeđe. Vrijedne zbirke iz ovih ustanova svjedoče o hrvatskoj tradiciji, jedinstvenosti i autentičnosti, no nisu u većoj mjeri dostupne široj javnosti.²⁰

Hrvatske knjižnice započele su s digitalizacijom svoje građe devedesetih godina 20. stoljeća.²¹ Kako navodi Dunja Seiter-Šverko u svom članku *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština"* ovi prvi projekti bili su fragmentirani te su obuhvatili malu količinu građe. Ovome je uzrok bio nedostatak strategije za digitalizaciju te nepostojanje poučavanja i jasnog financijskog okvira za provedbu ovakvih projekata.²²

Prema izradi nacionalne strategije krenulo se 2004. godine, kada je Ministarstvo kulture pokrenulo inicijativu za osnivanje radne skupine za digitalizaciju arhivske, muzejske i knjižnične građe, te su njezini članovi imenovani u lipnju 2005. godine. Radna svrha dobila je zadatak izrade prijedloga nacionalnog programa digitalizacije AKM građe u okviru

¹⁹ Ljubimir, Davor. Digitalizacija knjižnica: za ili protiv čovječnosti? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 42, 1-4(1999). str. 8-9.

²⁰ Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština". // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 5.

²¹ Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština". // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 6.

²² Ibid.

postojećih, ali i planiranih, zakonskih i strateških okvira za digitalizaciju kulturne baštine i strateških dokumenata za koordinaciju digitalizacije kulturne baštine u Europi.²³

Godine 2006. radna je skupina izradila strateški dokument *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe* koji je postao temelj za projekte digitalizacije u Republici Hrvatskoj. Program je Ministarstvo kulture prihvatilo 2006. godine, te je 13. ožujka 2007. godine potpisan Sporazum o suradnji na provedbi Nacionalnog projekta „Hrvatska kulturna baština“ između Ministarstva kulture kao osnivača te Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, Hrvatskog državnog arhiva i Muzejskog dokumentacijskog centra kao nositelja projekta.²⁴ Cilj ovog nacionalnog projekta je služiti kao okosnica za sve druge projekte digitalizacije, kao i osigurati odvajanje financijskih sredstava za digitalizaciju iz državnog proračuna.²⁵

Provedba projekta predviđena je od 2007. do 2009. godine te je u tom razdoblju Ministarstvo financiralo 79 projekata iz raznih baštinskih ustanova u Hrvatskoj. Za prezentaciju rezultata ovih projekata izrađen je i portal Hrvatska kulturna baština²⁶ na kojem je građa trebala biti pohranjena u zbirkama. Međutim, portal danas nije u potpunosti u funkciji te mnoge poveznice vode do praznih stranica. Knjižnice svoju digitalnu građu u većini slučajeva samo nude na svojim mrežnim stranicama, odnosno na zasebnim portalima koje su same izradile.

3. Digitalne zbirke

Digitalne objekte nastale digitalizacijom knjižnica može učiniti mrežno dostupnim, te rezultate projekta digitalizacije svojim korisnicima predstaviti unutar digitalne zbirke. Digitalna zbirka može se definirati kao skup informacijskih izvora koju su razvili informacijski stručnjaci, a namijenjena je korisničkoj zajednici ili korisničkim zajednicama.²⁷ Digitalne zbirke često se nazivaju i digitalne knjižnice, no, kako ističe Clifford Lynch, razlika između ova dva pojma trebala bi postojati. Lynch navodi kako je fokus digitalne zbirke na

²³ Seiter-Šverko, Dunja; Križaj, Lana. Digitalizacija kulturne baštine u Republici Hrvatskoj: od trenutne situacije do nacionalne strategije. [citirano: 2016-08-10]. Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/UserDocsImages/dokumenti/bastina/indok/digitalizacija_kulturne_bastine/Digitalizacija.pdf. Str. 6.

²⁴ Projekt „Hrvatska kulturna baština“. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/O-nama/Projekt-HKB>.

²⁵ Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i pokretanje projekta „Hrvatska kulturna baština“. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=2727>.

²⁶ Hrvatska kulturna baština. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/>.

²⁷ Lee, Hur-Li. What is a Collection? // Journal of the American Society for Information Science 51, 12(2000). str. 1006.

prikupljaju što veće količine digitalne građe uz pružanje osnovnih alata za pristup sadržaju.²⁸ Za razliku od digitalnih zbirki, čija je svrha uglavnom samo prezentacija digitalnih objekata, digitalne knjižnice trebaju korisnicima pružiti razne alate za upravljanje, analiziranje, anotiranje i komentiranje sadržaja što će omogućiti stvaranje zajednice korisnika.²⁹

Digitalne zbirke u današnjim knjižnicama sastoje se od digitalnih objekata koje je osoblje knjižnice odabralo te organiziralo kako bi korisnici mogli pristupiti zbirci te pronaći i koristiti njezin sadržaj.³⁰ Tri glavna elementa čine strukturu digitalne zbirke: digitalni objekti, korisničko sučelje zbirke te metapodaci.³¹

Za digitalne zbirke koje okupljaju razne sadržaje vrlo je važno privlačno, intuitivno i pregledno korisničko sučelje. Korisničko sučelje definirano je kao dio računala i računalnog softvera koji korisnici mogu vidjeti, čuti, dodirnuti, s kojim mogu komunicirati ili ga na neki drugi način razumjeti te usmjeravati.³² Sučelje bi trebalo biti dizajnirano na način da unaprijed predvidi korisnikove potrebe te da se korisnik njime može jednostavno i intuitivno kretati te učinkovito doći do potrebne informacije. Korisničko sučelje sastoji se od tri glavne komponente koje omogućuju komunikaciju između korisnika i računala: *input* (unos) i *output* (izlazni rezultat). *Input* komponenta omogućuje korisniku da iskaže svoje potrebe računalu dok *output* komponenta uključuje načine na koje računalo korisniku predstavlja rezultate svog rada.³³ Kvaliteta korisničkog sučelja, stoga ovisi o dobro osmišljenom dizajnu ovih komponenti koje mogu na najučinkovitiji način zadovoljiti korisnikove potrebe, uzimajući u obzir njegove sposobnosti i ograničenja.³⁴

Budući da digitalizacijom građe knjižnice nastoje popularizirati tu građu te promicati svoju knjižnicu, izrada zasebnog portala za prikaz digitalizirane građe dobro je rješenje, jer omogućuje laku navigaciju sadržajem te njegovo pretraživanje i pregledavanje. Prilikom izrade portala, knjižnice trebaju imati na umu da kvalitetno korisničko sučelje svojim korisnicima nudi i niz mogućnosti za učinkovito kretanje i upravljanje sadržajem. Primjerice, mnoge knjižnice navode kao jednu od ciljanih skupina korisnika svojih digitalnih zbirki turiste, stoga je bitno da sučelje portala zbirke ima opciju odabira jednog od stranih jezika.

²⁸ Lynch, Clifford. Digital Collections, Digital Libraries and the Digitization of Cultural Heritage Information. // First Monday 7, 5(2002).

²⁹ Ibid.

³⁰ A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: a NISO recommended practice. Baltimore, MD : National Information Standards Organization (NISO), 2007. str. 4.

³¹ Ibid.

³² Galitz, Wilbert. The Essential Guide to User Interface Design. Chichester : Wiley-Blackwell, 2007. str 4.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

Također, vrlo je bitno da zbirka nudi mogućnost pretraživanja i pregledavanja sadržaja. Korisnicima mogu biti dostupna dva načina pretraživanja: jednostavno i složeno. Jednostavno pretraživanje podrazumijeva pretraživanje prema ključnim riječima uz mogućnost korištenja Boolovih operatora (AND, OR, NOT). Složeno pretraživanje, s druge strane, omogućuje korisniku vrlo precizno definiranje upita. Osim višjezičnog sučelja i pretraživanja, kvalitetna digitalna zbirka korisnicima mora nuditi određene funkcije kojima će oni moći upravljati prikazom digitalnog objekta. Budući da postoje različiti softveri za prikaz digitalnih objekata, postoji i niz raznih funkcija koje su korisnicima dostupne. Primjerice, digitalne zbirke najčešće nude opcije za preuzimanje i ispis sadržaja te zumiranje i prilagodbu prikaza.

Uz pretraživanje sadržaja, korisnicima su često bitni i podaci o sadržaju, tj. metapodaci. Metapodaci su strukturirane deskriptivne i administrativne informacije o objektu.³⁵ Budući da procesom digitalizacije nastaje velika količina digitalnih objekata važno ih je opisati kako bi se objekte kasnije moglo lakše identificirati te njima upravljati. Danas postoji nekoliko različitih shema metapodataka, to jest skupova elemenata čija je svrha opisati mrežne izvore. Jedna takva shema je Dublin Core ili Dublinski osnovni skup elemenata metapodataka, osnovni standard metapodataka za opis mrežnih izvora radi pronalaženja i razmjene informacija.³⁶ Ovaj se skup sastoji od 15 elemenata koji se dijele u tri skupine: elementi za sadržajni opis (naslov, tema i ključne riječi, opis, tip, izvor, odnos, obuhvat), elementi za određivanje vlasničkih i autorskih prava (stvaratelj, nakladnik, suradnik, prava) i elementi za određivanje oblika pojavnosti u datom vremenu i prostoru (datum, jezik, format, identifikator).³⁷

4. Istraživanje digitalnih zbirki u hrvatskim knjižnicama

Knjižnice u Hrvatskoj kulturne su ustanove koje, zajedno s muzejima i arhivima, čuvaju i omogućavaju pristup hrvatskoj kulturnoj baštini. U njima je pohranjena raznovrsna građa koju je potrebno sačuvati za buduće naraštaje, ali i staviti na raspolaganje trenutnim korisnicima, stoga je za narodne knjižnice vrlo bitno uspostaviti ravnotežu između ova dva, često sukobljena interesa. Pojavom digitalizacije devedesetih godina prošlog stoljeća, knjižnicama

³⁵ Šojat-Bikić, Maja. Baštinski prisup digitalizaciji povijesnih novina: od povijesnih novina do digitalne zbirke sadržaja. // *Medijska istraživanja* 12, 2(2006). str. 22.

³⁶ Sarić, Ivana; Magdić, Antonio; Essert, Mario. Sheme metapodataka značajne za knjižničarstvo s primjerom implementacije Openurl-a standarda. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 54, 1(2011). str.138.

³⁷ Machala, Dijana. Generator DC-a Nacionalne i sveučilišne knjižnice. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova /Willer, Mirna; Katić, Tinka (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. str. 238.

je pružen alat kojim mogu osigurati širu i lakšu dostupnost svih vrsta građe, ali u isto vrijeme i očuvati izvornu građu. Potaknute ovim razvojem i knjižnice u Hrvatskoj pokrenule su projekte digitalizacije svoje građe.

Istraživanje predstavljeno u ovom radu rađeno je na uzorku od jedanaest projekata digitalizacije kulturne baštine u Hrvatskoj. Za istraživanje su odabrani najopširniji i najuspješniji projekti digitalizacije građe u knjižnicama na hrvatskoj obali, a to su projekti Gradske knjižnice Poreč, Gradske knjižnice i čitaonice Pula, Sveučilišne knjižnice Pula, Gradske knjižnica Rijeka, Sveučilišne knjižnice Rijeka, Gradske knjižnice "Juraj Šižgorić" u Šibeniku, Gradske knjižnice Zadar, Znanstvene knjižnice Zadar, Gradske knjižnice Marka Marulića u Splitu, Sveučilišne knjižnice Split i Znanstvene knjižnice Dubrovnik.

Metodologija istraživanja je prikaz i analiza sadržaja digitalnih zbirki pretraživanjem i pregledavanjem mrežnih stranica knjižnica te portala zbirki. Svaki projekt digitalizacije bit će predstavljen, te će se analizirati sadržaj i organizacija digitalnih zbirki, korisničko sučelje portala putem kojeg se pristupa digitalnim objektima, te načini na koje su knjižnice prikazale i opisale raznovrsne digitalne objekte pohranjene u njihovim zbirkama.

Kao predmet istraživanja odabrane su knjižnice jer je njima, kao baštinskim ustanovama, povjerena odgovornost prikupljanja, pohranjivanja i pružanja pristupa, kako zavičajnoj tako i nacionalnoj kulturnoj baštini. Cilj ovog istraživanja je analizom digitalnih zbirki nastalih provedbom projekata digitalizacije u knjižnicama na hrvatskoj obali utvrditi njihovu kvalitetu, te međusobnom usporedbom utvrditi njihove prednosti i nedostatke.

4.1 Digitalna knjižnica SveVid³⁸

Gradska knjižnica Rijeka započela je svoj projekt digitalizacije, digitalnu knjižnicu SveVid, u sklopu europskog projekta AccessIT Plus uz potporu Europske komisije i programa Kultura 2007.-2013.³⁹ Cilj ovog programa bio je pokrenuti kulturnu suradnju unutar Europe kako bi se okupilo i prezentiralo zajedničko kulturno nasljeđe Europe i tako potaknuo međukulturalni dijalog.⁴⁰ Dva glavna razloga zbog kojih je pokrenut projekt digitalizacije, kako je istaknuto na mrežnim stranicama Gradske knjižnice Rijeka, su osiguravanje što veće dostupnosti kulturnih sadržaja, ali i zaštita vrijedne građe koju knjižnica posjeduje.

³⁸ Digitalna knjižnica SveVid. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: svevid.loccloudhosting.net.

³⁹ Što je SveVid? [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <https://svevid.loccloudhosting.net/o-svevidu>.

⁴⁰ Culture Programme 2007-2013. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: http://eacea.ec.europa.eu/culture/programme/about_culture_en.php.

Prije no što se krenulo u ostvarenje same digitalizacije, osoblje knjižnice prošlo je *online* edukaciju koja je organizirana u sklopu projekta AccessIT Plus pomoću dva obrazovna tečaja za stjecanje neophodnih vještina. Donesena je i odluka o programu koji će se koristiti za izgradnju same digitalne knjižnice te je odabran program otvorenog koda OMEKA, prvenstveno zbog njegove interoperabilnosti, to jest mogućnosti razmjene podataka s drugim digitalnim knjižnicama kao što je Europeana. Standard koji je knjižnica koristila za opis digitalnih objekata u digitalnoj knjižnici je Dublinski osnovni skup elemenata metapodataka (engl. *Dublin Core Metadata Element Set*).

U SveVidu se okupljaju svi digitalizirani i izvorno digitalni objekti i to prema kriterijima koje su odredili knjižničari Gradske knjižnice. Budući da je Gradska knjižnica Rijeka ujedno i matična knjižnica za Primorsko-goransku županiju, jedan od njezinih zadataka je i osnivanje i održavanje Zavičajne zbirke. Upravo je ta Zavičajna zbirka poslužila kao temelj za izgradnju ove digitalne knjižnice, te su teme iz riječke povijesti odabrane kao najširi kriterij za odabir građe koja će se uvrstiti u zbirku. Uzimajući u obzir složenu povijest grada Rijeke, bilo je potrebno osmisliti kvalitetne kriterije koji će omogućiti uvrštavanje najznačajnijih djela u zbirku. Kao dodatna dva kriterija odabrane su relevantnost sadržaja, kako metodološka tako i stručna, te sveobuhvatnost sadržaja s obzirom na vrijeme i teritorij.⁴¹

Kao što je već navedeno, temelj ove digitalne zbirke je zavičajna građa Gradske knjižnice Rijeka koja sadržajno obuhvaća djela zavičajnih autora, djela vezana uz zavičaj te djela izdana na području zavičaja kao i stručnu literaturu važnu za lokalno stanovništvo, lokalnu povijest i običaje. Uključena su i izdanja i dokumenti Gradske knjižnice i njezinih djelatnika, ali i izdanja Arheološkog parka Principij. Putem sučelja portala digitalne zbirke moguće je pristupiti nizu tematskih zbirki, poput zbirki starih razglednica, te zbirke Fiumensia u kojoj se nalazi izbor slika riječkih likovnih živopisaca i slikovnih kroničara. Vrste građe koje su zastupljene u digitalnoj zbirci su knjige (20 objekata), razglednice (1.034 objekta) te novine i časopisi (264 objekta).

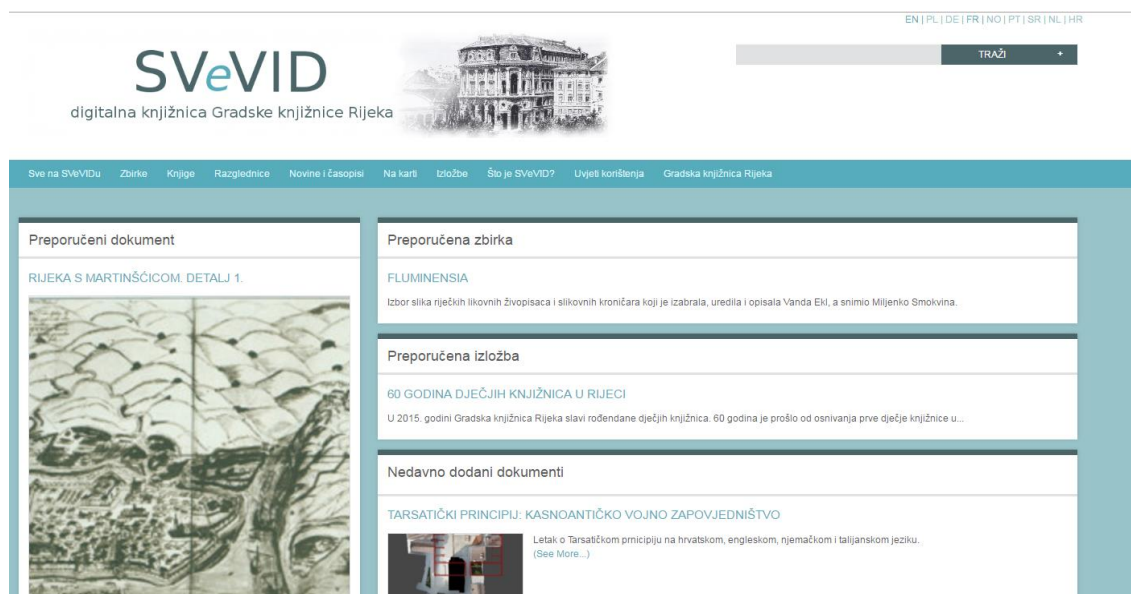
Osim zbirki digitalnih objekata, dodatna vrijednost ove digitalne knjižnice su virtualne izložbe za obilježavanje zanimljivih tema i događanja koje prikazuju stvarne izložbe održane u izložbenom prostoru knjižnice. Jedna od najnovijih takvih izložbi je izložba Andrija Maurović: 110 naslovnica za 110 godina održana povodom 110. obljetnice njegova rođenja.

⁴¹ Što je SveVid? [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <https://svevid.loccloudhosting.net/o-svevidu>.

Gradska knjižnica Rijeka također je iskoristila i prednost koju nude oznake (engl. *tags*) prilikom organizacije sadržaja, pa je tako digitalnim objektima dodijeljeno između jedne i deset oznaka vezanih za sadržaj čime se poboljšala organizacija sadržaja i znatno olakšalo pretraživanje i pregledavanje sadržaja digitalne knjižnice.

4.1.1 Korisničko sučelje

Korisničko sučelje digitalne knjižnice SveVid korisniku nudi mnoge mogućnosti za pristupanje sadržaju. Korisnicima je dana mogućnost odabir jezika sučelja, a osim hrvatskog ponuđeno je još osam jezika: engleski, poljski, njemački, francuski, norveški, portugalski, srpski i nizozemski.



Slika 1. Sučelje portala digitalne zbirke SveVid

Sadržaju digitalne knjižnice moguće je pristupiti putem horizontalnog izbornika, koji omogućuje korisniku neorganizirani pregled svih 1.777 objekata koji se nalaze na portalu, ili pak pregledavanje objekata prema zbirkama ili vrstama građe. Jedna od korisnih mogućnosti kojoj se može pristupiti putem ovog izbornika je opcija *Na karti* koja povezuje digitalni objekt s geografskim mjestom na koje se on odnosi. Horizontalni izbornik također nudi pristup i virtualnim izložbama, osnovnim podacima o pokretanju i razvoju digitalne zbirke, mrežnoj stranici Gradske knjižnice Rijeka te uvjetima korištenja.

Pod uvjetima korištenja knjižnica ističe da su dokumenti, podaci i informacije objavljeni na portalu SveVid zaštićeni autorskim pravima i objavljeni pod Creative Commons licencama. Sadržaj portala smije se preuzeti, reproducirati, distribuirati, te koristiti isključivo u privatne i nekomercijalne svrhe uz poštivanje autorskih i drugih srodnih prava kao i drugih vlasničkih prava, ili na način određen Creative Commons licencom koja je navedena uz pojedini dokument.⁴²

Osim pregledavanja sadržaja putem izbornika, digitalne objekte moguće je pregledavati i putem oznaka. Objektima je u prosjeku dodijeljeno između jedne do deset oznaka koje govore o njihovom sadržaju, čime je korisnicima omogućeno i predmetno pretraživanje.

Korisnicima je dostupno i pretraživanje sadržaja, jednostavno i složeno. Prilikom jednostavnog pretraživanja, korisnici mogu koristiti jednu od tri vrste upita: po ključnim riječima, koristiti se logičkim operatorima (engl. *Boolean operators*) kao i pretraživati točan izraz. Svoje pretraživanje korisnici mogu ograničiti i po vrsti zapisa pa prema tome mogu tražiti dokumente, datoteke i zbirke.

Složeno pretraživanje nudi znatan broj parametara po kojima korisnici mogu ograničiti svoje pretraživanje sadržaja; međutim, za razliku od jednostavnog pretraživanja, na ovaj način mogu se pretraživati samo dokumenti, ali ne datoteke i zbirke. Složenim pretraživanjem mogu se ograničiti polja metapodataka koje korisnik želi pretražiti, zbirke, vrste građe, izložbe te geografska područja. Mogu se pretraživati preporučeni, odnosno nepreporučeni dokumenti, raspon rednog broja dokumenata, te ključne riječi kao i oznake.

Korisniku je pružena mogućnost organizacije rezultata dobivenih pretraživanjem na tri načina. Moguće je sortirati prema naslovu kao i imenu autora abecednim redom, a moguće je rezultate redati i kronološki, to jest prema datumu unosa.

4.1.2 Prikaz digitalnih objekata

Digitalizirane knjige pohranjene su u PDF formatu, najčešćem formatu za pohranjivanje tekstualnih digitalnih objekata. Knjige je moguće preuzeti, spremanjem PDF datoteke na vlastito računalo. Sve digitalizirane knjige obrađene su programom za optičko prepoznavanje znakova (engl. *optical character recognition* - *OCR*), stoga je njihov sadržaj moguće pretraživati.

⁴² Uvjeti korištenja. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <https://svevid.loccloudhosting.net/uvjeti-koristenja>.

Kao i knjige, i fotografije i razglednice dostupne su u najkorištenijem formatu za slike - JPG. Digitalne objekte ove vrste moguće je pregledavati u ugrađenom pregledniku fotografija, a može ih se i preuzeti na računalo. Na razglednicama se nalazi vodeni žig Gradske knjižnice Rijeka.

Novine i časopisi također su u PDF formatu kao i knjige; međutim, većina ih nije obrađena programom za optičko prepoznavanje znakova, s obzirom na poteškoće koje razlike u fontu, veličini slova i prikaz teksta u stupcima predstavljaju za takve softvere. Novine i časopise također je moguće preuzeti.

Metapodaci

Dublin Core metapodaci dostupni su uz svaki digitalni objekt. Osim naslova i podatka o odgovornosti, uz svaki dokument nalaze se i podaci o nakladniku, datumu izdavanja/nastanka objekta i temi, te kratak opis sadržaja. Vrlo bitan podatak koji se također može pronaći uz svaki objekt je i podatak o licenci koji korisnicima daje informacije o postojanju odnosno nepostojanju ograničenja autorskih i srodnih prava za pojedino djelo.

Uz svaki digitalni objekt nalaze se dodatni podaci o zbirci u kojoj se objekt nalazi kao i oznake vezane uz njegov sadržaj. Korisnicima je naznačen i bibliografski zapis digitalnog objekta, čime je olakšano citiranje i korištenje objekta u znanstvenim istraživanjima. Dodatna vrijednost su i podaci o geografskoj lokaciji objekta kao i mogućnost dijeljenja sadržaja na vlastitoj stranici pomoću dostupnog HTML koda (engl. *embedding*).

4.2 Digitalizirane riječke novine⁴³

Digitalizacija građe Sveučilišne knjižnice Rijeka ostvarena je tijekom 2009. godine. Kako se u knjižničnom fondu nalazi ukupno dvadeset naslova riječkih novina objavljivanih u razdoblju od 1843. do 1918. godine, koji se intenzivno koriste u svrhu istraživanja riječke povijesti, kulture i običaja ovog perioda te se smatraju kulturnim dobrom, odlučeno je da će baš ova građa biti predmet digitalizacije. Glavni razlog za odabir ove građe bila je potraga za rješenjem problema kao što je fizičko stanje građe, ograničen pristup te skupa restauracija za koju knjižnica nije u mogućnosti izdvojiti financijska sredstva te čija je trajnost upitna.⁴⁴ Digitalizacija bi u ovim slučajevima omogućila širi i jednostavniji pristup građi putem interneta te bi se na taj način očuvao izvornik, ali i digitalna inačica. Kriteriji za odabir građe

⁴³ Digitalizirane riječke novine. [citirano:2016-07-20]. Dostupno na: <http://libraries.uniri.hr/liste/002n/>.

⁴⁴ Tomljanović, Senka. Digitalizacija starih riječkih novina 1843.-1918. [citirano:2016-07-20]. JPPT prezentacija. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Tomljanovi%C4%87,%20Senka>.

bila su učestalost zahtjeva korisnika, unikatnost izvornika, stupanj oštećenosti građe, te postojanje zapisa članka u online katalogu.

Prije same digitalizacije knjižnica je izradila plan projekta u kojemu je navela potrebe za osobljem, opremom i financijska sredstva potrebna za ostvarenje projekta. Opisani su postupci koje je potrebno provesti kako bi projekt bio uspješan. Ukupno je dvanaest zaposlenika sudjelovalo na provođenju projekta: voditelj projekta koji je pribavljao financijska sredstva te nadzirao tijek projekta i koordinirao aktivnosti, stručni voditelj koji je nadgledao provođenje stručnih procesa, dva diplomirana knjižničara čiji su zadaci uključivali istraživanje literature, bibliografsku obradu, te diseminaciju projekta, profesionalni fotograf, dva knjižničara od kojih je jedan evidentirao građu za skeniranje i stanje obrađenosti, a drugi indeksirao zapise za generiranje digitalne zbirke, dva systemska knjižničara koji su obavljali poslove vezane za objavljivanje građe na mrežu, manipulant koji je prenosio građu iz spremišta te računovođa i administrator.⁴⁵

Od opreme za digitalizaciju, Sveučilišna knjižnica je nabavila skener Zeutschell OS12000 koji je pokretao softver OMNISCAN 11, a za obradu skenirane građe korišten je program Adobe Photoshop CS4. Za obradu skeniranih dokumenata i njihovo prilagođavanje za prikaz na mreži korišten je softver Adobe Acrobat 9 pro extended, verzija 9.5.1. Obrađeni digitalni objekti pohranjeni su u knjižničnom softveru Crolist na kojem se mogu pregledavati i pretraživati.⁴⁶

Ukupna financijska sredstva koja su uložena u projekt čine oko 355.000 kuna, a dobivena su od tvrtke INA d.o.o., Grada Rijeke i Primorsko-goranske županije, Sveučilišta u Rijeci te iz vlastitih prihoda knjižnice. Od ovog iznosa 300.000 je potrošeno na opremu za digitalizaciju, a ostatkom sredstava plaćeni su radni sati djelatnika knjižnice i suradnika na projektu.⁴⁷

Nakon odabira naslova za digitalizaciju služeći se kriterijima za selekciju, devet odabranih bilo je potrebno rekatalogizirati, to jest ispraviti netočne podatke, dodati nova saznanja o autorima i nakladnicima te ujednačiti opise lokalnog kataloga sa skupnim. Slijedilo je popisivanje građe za digitalizaciju uključujući signaturu, godište, broj i stranice kako bi se kreirao naziv datoteke. Zatim se građa skenirala u boji koristeći razlučivost od 400 točaka po inču, a za svaku stranicu izrađena je jedna master datoteka formata TIFF (od 60 do 140 MB).

⁴⁵ Tomljanović, Senka. Digitalizacija starih riječkih novina 1843.-1918. [2016-07-20]. JPPT prezentacija. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Tomljanovi%C4%87,%20Senka>.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

Nakon obrade skenirane datoteke u programu za obrađivanje slika ona se preformatirala u format PDF, te joj se optimizirala veličina i dodao vođeni žig. Kako bi se zajamčila sigurnost datoteka i spriječilo njihovo gubljenje, sve su inačice datoteke pohranjene na dva tvrda diska. Datoteke spremne za postavljanje na mrežu pohranjene su u PDF formatu, u veličini između 500 i 700 kilobajta. Posljednji korak bila je integracija s knjižničnim softverom Crolist kako bi digitalni objekti postali mrežno dostupni.⁴⁸

Od 2009. godine zbirka je obogaćena za još dva naslova, a svi su naslovi obrađeni softverom za optičko prepoznavanje znakova. Zbirka je također povezana i s europskom digitalnom knjižnicom Europeana. U budućnosti Sveučilišna knjižnica planira unaprijediti način pohrane master digitalnih zapisa te poboljšati vidljivost za pobiranje i pretraživost.⁴⁹

Na mrežnom portalu Riječke novine: 1843. - 1918. korisnicima je trenutno dostupno jedanaest naslova serijskih publikacija: *Eco del litorale ungarico* (1843.), *Fiumaner Zeitung* (1867.), *Gazzetta di Fiume* (1860.), *Gazzetta di Fiume* (1867.), *Giornale di Fiume* (1865.), *Giornale di Fiume* (1870.), *L'Eco di Fiume* (1858.), *La varieta* (1882.), *Neven* (1852.), *Sloboda* (1878.), *Studio e lavoro* (1876.). Od ukupnog broja naslova jedan je na njemačkom, dva na hrvatskom, a ostalih devet na talijanskom jeziku.⁵⁰

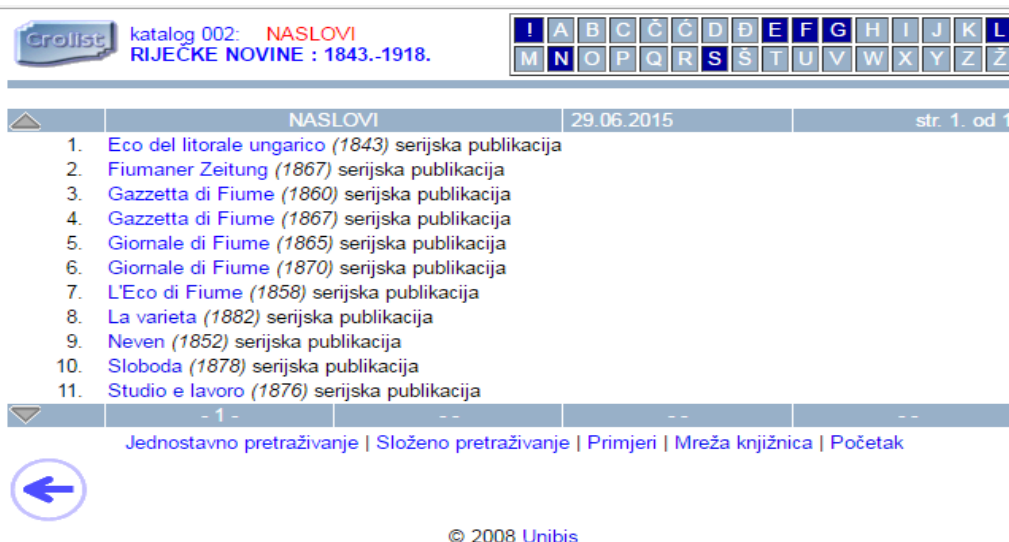
4.2.1 Korisničko sučelje

Digitalni objekti dostupni su u digitalnoj zbirci pohranjenoj na knjižničnom softveru Crolist. Zbirci se može pristupiti putem službene mrežne stranice Sveučilišne knjižnice u Rijeci, odabirom kategorije *Zbirke* u glavnom izborniku koji se nalazi na lijevoj strani sučelja.

⁴⁸ Tomljanović, Senka. Digitalizacija starih riječkih novina 1843.-1918. [2016-07-20]. [PPT prezentacija. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Tomljanovi%C4%87,%20Senka>.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Digitalizirane riječke novine. [citirano:2016-07-20]. Dostupno na: <http://libraries.uniri.hr/liste/002n/>.



Slika 2. Korisničko sučelje portala Riječke novine: 1843. - 1918.

Klikom na *Riječke novine: 1843. - 1918.* otvara se korisničko sučelje digitalne zbirke na CroListu. Serijske publikacije pohranjene su u zapisima i poredane abecednim redom. U alatnoj traci koja se nalazi ispod popisa dostupnih publikacija nalaze se opcije jednostavnog i složenog pretraživanja te upute za pretraživanje. Jednostavno pretraživanje uključuje pretraživanje po ključnim riječima, autoru, naslovu, riječi iz naslova i jeziku, predmetu, UDK oznaci ili po jedinstvenom identifikatoru (ISBN, ISSN, ISMN, UNIN). Moguće je i ograničiti opseg pretraživanja, pa se može odabrati jezik publikacije, bibliografska razina, vrsta zapisa, oblik sadržaja te početna i završna godina izdavanja publikacije. Sučelje nudi i mogućnost ograničenja prikaza broja rezultata na 20, 40 i 100 zapisa po ekranu. Složeno pretraživanje, za razliku od jednostavnog, nudi mogućnost pretraživanja prema kombinaciji pojmova i to prema riječi iz naslova, riječi iz bilo kojeg imena, riječi iz bilo koje predmetnice, riječi iz vlastitog imena, riječi iz imena korporativnog tijela, riječi iz obiteljskog imena, riječi iz jedinstvenog stvarnog naslova, riječi iz tematske odrednice te riječi iz zemljopisne odrednice. I složenom se pretraživanju, kao i jednostavnom, može ograničiti opseg.

4.2.2 Prikaz digitalnih objekata

Klikom na pojedini naslov otvara se zapis o serijskoj publikaciji u kojem se nalaze metapodaci, kao i ISBD te UNIMARC zapis. Od metapodataka dostupan je identifikator, u ovom slučaju ISSN, naslov publikacije, brojevi podaci, to jest godine izlaženja novina, impresum, materijalni opis, razne napomene o publikaciji, autori te signatura. Također je dostupna i informacija o fondu u kojem se primjerak publikacije nalazi. Ispod metapodataka nalazi se popis digitaliziranih publikacija prema godini izlaženja. Svi su digitalni objekti

pohranjeni u PDF formatu, a slobodan pristup cjelokupnoj digitalnoj građi ove zbirke omogućen je svim korisnicima. Klikom na godinu otvara se prozor s popisom digitalnih primjeraka, oznaka svakog primjerka, podatak o formatu i broju stranica te veličini stranica izraženoj u kilobajtima. Posljednji ponuđeni podatak je podatak o pristupu, u ovom slučaju riječ je o slobodnom pristupu za sve korisnike. Klikom na *Svi* u rubrici *Pristup*, prikazuje se sam digitalni objekt te mogućnosti upravljanja njime. Objekt je moguće rotirati u smjeru kazaljke na satu, preuzeti na vlastito računalo ili isprintati. Također ga je moguće i povećavati kao i smanjivati. Prikaz je moguće prilagoditi tako da se prikazuje samo jedna stranica ili pak dvije, a omogućena je i navigacija stranicama objekta bilo klikom na broj stranice u donjem dijelu ekrana ili upisom broja željene stranice u gornjem desnom kutu.

4.3. ViZZ - Virtualna zavičajna zbirka⁵¹

Projekt digitalizacije Gradske knjižnice i čitaonice Pula započeo je 2009. godine, te je prva faza projekta završena u Mjesecu hrvatske knjige 2010. godine kada je projekt predstavljen javnosti. Projekt je pokrenut u okviru nacionalnog projekta Hrvatska kulturna baština. Za digitalizaciju je odabrana građa zavičajne zbirke, a kao glavne razloge pokretanja projekta knjižnica na portalu zbirke navodi osiguravanje dostupnosti i zaštitu građe, ali i pružanje pristupa i informacija o zavičajnom kulturnom nasljeđu najširoj javnosti.⁵² Budući da je građa zavičajne zbirke posebno vrijedna kao izvor podataka u istraživanju kulture i povijesti grada Pule i lokalne zajednice, a omogućen joj je pristup samo u prostorima knjižnice te njezino korištenje ograničavaju posebni uvjeti, digitalizacija je u ovom slučaju proširila krug njezinih korisnika te povećala njezinu vidljivost kako u lokalnoj zajednici tako i u hrvatskoj javnosti. Kao primarne ciljeve projekta knjižnica na portalu navodi sljedeće⁵³:

- dostupnost cjelovitog teksta/slike građe putem interneta
- fizička zaštita izvornih publikacija
- pristupačnost širem krugu korisnika
- uvid u početke tiskarske produkcije u Istri
- prepoznatljivost zavičajne zbirke kao središnjeg mjesta informacija o zavičaju
- promocija i vrednovanje kulturne pisane i tiskane baštine Istre.

⁵¹ ViZZ - Virtualna zavičajna zbirka. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr>.

⁵² O projektu. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/>.

⁵³ Ibid.

Kao dugoročni cilj knjižnica planira nastaviti s projektom te se nada digitalizirati i mrežno objaviti najznačajnija djela objavljena do 1950. godine koja se svojim sadržajem ili mjestom izdavanja odnose na Istarsku županiju, a nalaze se u Gradskoj knjižnici i čitaonici Pula. U budućnosti planiraju i interes korisnika uvažiti kao jedan od kriterija za odabir građe za digitalizaciju.⁵⁴

U prvoj fazi projekta, koja je trajala od 2009. do 2010. godine, Gradska knjižnica i čitaonica Pula digitalizirala je ukupno 124 razglednice s motivima Pule nastalih krajem 19. i početkom 20. stoljeća.⁵⁵ Osim razglednica, knjižnica je digitalizirala i zbirku notnih zapisa narodnih popijevki *Hrvatske narodne popijevke iz Istre (50): svjetske i crkvene = Chansonsnationalescroates d'Istrie* koja je objavljena 1910. godine u Puli te se smatra prvom zbirkom folklornih zapisa s istarsko-primorskoga područja.⁵⁶

Za predstavljanje građe koja je digitalizirana izgrađen je portal ViZZ - Virtualna zavičajna zbirka koji ima dvojaku ulogu: u njemu se pohranjuju svi digitalizirani dokumenti te im se omogućava pristup, a uz to portal ima i ulogu informacijskog servisa na kojemu se mogu dobiti informacije te pročitati novosti vezane uz zavičajne publikacije u fizičkom obliku iz fonda knjižnice, no i informacije o književnom životu lokalne zajednice. Za opis građe koja se može pronaći na ovom portalu knjižnica je koristila, kao i Gradska knjižnica Rijeka, najpoznatiji skup metapodataka, Dublin Core. Razlog tome je njegova interoperabilnost sa sustavima poput Europske digitalne knjižnice Europeane.⁵⁷

Za odabir građe iz zavičajne zbirke koja se namjerava digitalizirati, Gradska knjižnica i čitaonica Pula sastavila je posebne kriterije kako bi svojem osoblju olakšala ovaj posao. Kao glavne kriterije za odabir građe knjižnica je odabrala sljedeće⁵⁸:

- sadržajna vrijednost građe
- rijetkost/jedinstvenost građe
- kulturološko značenje za lokalnu zajednicu
- fizička ugroženost primjerka

⁵⁴ Bužleta, Nadia. Projekt digitalizacije Virtualna zavičajna zbirka (ViZZ). // HKD novosti 51(2011). [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/396>.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

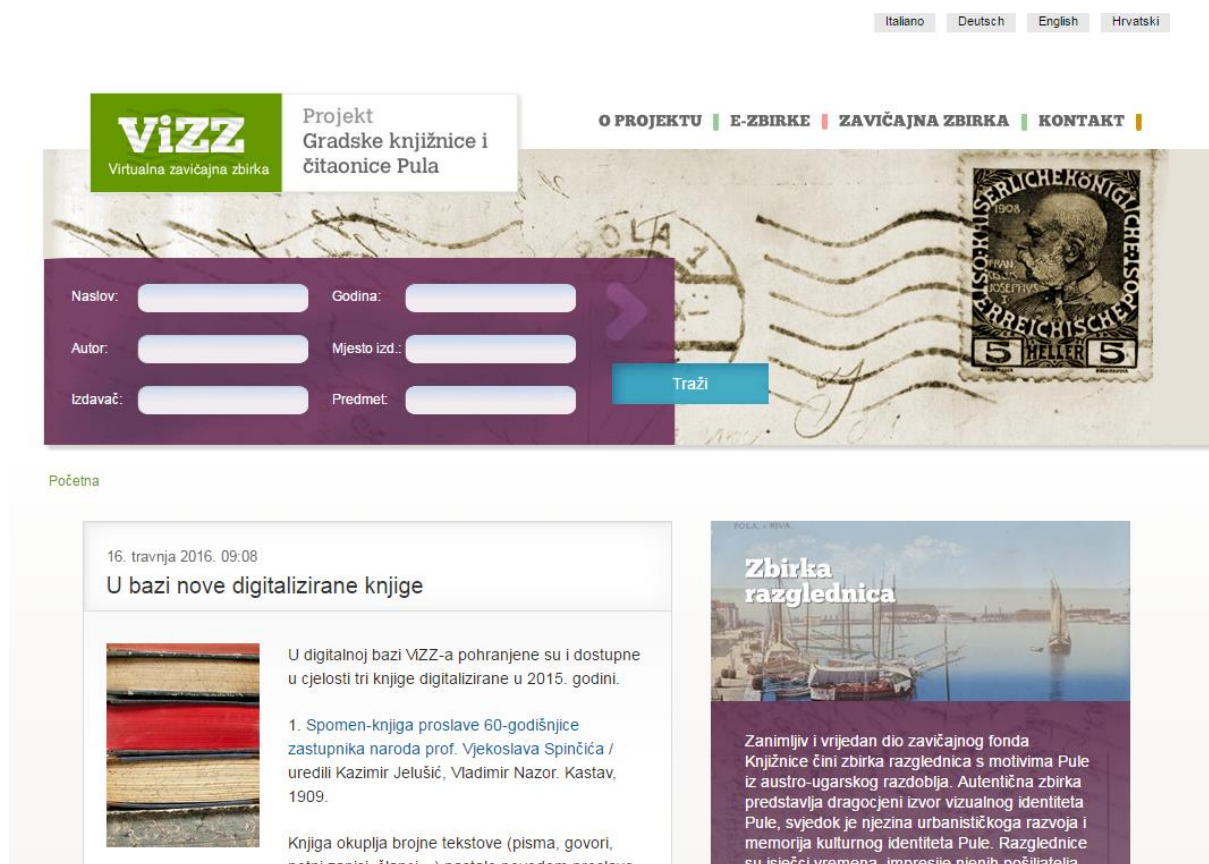
⁵⁷ Organizacija digitalne zbirke. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/organizacija-digitalne-zbirk/>.

⁵⁸ Građa obuhvaćena digitalizacijom. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/gra-obuhvacena-digitalizacijom/>.

U digitalnoj zbirci trenutno se nalaze tri vrste građe: knjige, muzikalije i razglednice. Građa je podijeljena u 16 zbirki od čega je pet zbirki razglednica. Uz neke od zbirki nalazi se i kratak opis.

4.3.1 Korisničko sučelje

Korisničko sučelje portala ViZZ omogućuje korisniku odabir jednog od četiri ponuđena jezika sučelja: talijanski, njemački, engleski i hrvatski. Osim elemenata sučelja, preveden je i sadržaj zbirke kao što su podaci o projektu i građi. Međutim, neke dijelove portala, kao što su horizontalni izbornik te tražilica, moguće je koristiti samo na engleskom i hrvatskom jeziku.



Slika 3. Korisničko sučelje portala ViZZ

Sadržaju zbirke omogućen je pristup putem horizontalnog izbornika na vrhu stranice koji korisniku nudi pristup informacijama o projektu, e-zbirkama u kojima se nalaze digitalni objekti, podacima o zavičajnoj zbirci Gradske knjižnice, a ponuđena je i mogućnost kontaktiranja knjižnice ako korisnik ima pitanja vezana za sadržaj, projekt ili prijedloge. Putem portala također je moguće pristupiti drugim hrvatskim projektima digitalizacije kao što su Istarske novine, Hrvatska kulturna baština i Europeana, a ponuđene su i poveznice na

Istarsku enciklopediju, riznicu istarske povijesti kulture i običaja Istrapedia, te mrežne stranice Gradske knjižnice i čitaonice Pula.

Portal omogućuje korisniku pregledavanje digitalnih objekata u zbirkama. Pregledavanje se vrši klikom na *e-Zbirke* u horizontalnom izborniku čime će se prikazati sve zbirke digitalnih objekata na portalu. Klikom na pojedinu zbirku korisnik pristupa svim digitalnim objektima sadržanima u toj zbirci, a objekti su organizirani u skupine od 12 objekata po stranici.

Osim pregledavanja, omogućeno je i pretraživanje sadržaja putem bibliografskih podataka. Sadržaj digitalne zbirke može se pretraživati po naslovu i autoru, godini i mjestu izdavanja i izdavaču, a dozvoljeno je i pretraživanje po predmetu. Rezultati pretraživanja organizirani su u četiri stupca, te se uz sliku digitalnog objekta u smanjenoj veličini prikazuju i četiri bibliografska podatka: autor, naslov, godina i mjesto izdavanja. Prilikom pretraživanja poredak riječi nije važan, a može se vršiti po jednom ili više kriterija.

Za predmetno pretraživanje korisniku je preporučeno korištenje riječi koje opisuju prostornu organizaciju grada Pule (npr. nazive ulica, parkova i sl.), riječi koje opisuju kulturno-povijesne spomenike i druge značajne građevine/zgrade Pule (npr. Herkulova vrata, Dom oružanih snaga), te riječi koje opisuju urbanističku strukturu Pule i druge specifičnosti iz razdoblja nastanka razglednice (npr. Pomorski arsenal, Ratna luka, Mornarički kasino).⁵⁹

Na portalu je korisnicima ponuđena i pomoć prilikom pretraživanja u kojoj su im preporučene strategije pretraživanja i objašnjeno pregledavanje sadržaja. Korisnicima su dane i upute kako koristiti predmetno pretraživanje, a ponuđen im je i popis predmetnih oznaka kako bi dobili što uspješnije rezultate pretraživanja.

U podnožju stranice portala nalaze se i poveznice na podatke o impresumu kao i uvjete korištenja građe koja se nalazi na portalu. Gradska knjižnica i čitaonica Pula dozvoljava korištenje digitalnih objekata na portalu samo u nekomercijalne svrhe te za osobnu uporabu i istraživački rad uz poštivanje svih autorskih i drugih vlasničkih prava. Zabranjeno je sadržaj dalje umnožavati, reproducirati, objavljivati na internetu ili na neki drugi način distribuirati bez izričitog pristanka knjižnice.⁶⁰

⁵⁹ Pomoć pri pretraživanju. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/pomoc-pri-pretrazivanju/pomoc-pri-pretrazivanju/>.

⁶⁰ Uvjeti korištenja. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/pomoc-pri-pretrazivanju/uvjeti-koristenja/>.

4.3.2 Prikaz digitalnih objekata

Knjige i muzikalije u ovoj digitalnoj zbirci nisu pohranjene u PDF ili nekom drugom tekstualnom formatu već su prikazane kao slike u formatu JPG, u skupinama po 12 slika (stranica). Svaka stranica publikacije prikazana je kao zasebna slika, stoga publikacije nisu ni obrađene nekim programom za optičko prepoznavanje znakova pa njihov sadržaj nije moguće pretraživati. Digitalne objekte moguće je preuzeti na vlastito računalo.

Razglednice su kao i knjige i muzikalije na portalu pohranjene u JPG formatu. Organizirane su u pet zbirki, a klikom na svaki objekt u zbirci otvara se zapis o objektu koji nudi pristup licu i naličju razglednice. Sliku razglednice je moguće povećati kao i preuzeti.

Metapodaci

Kao što je već spomenuto u prethodnom poglavlju, Gradska knjižnica i čitaonica Pula za opis digitalnih objekata koristila je standardizirani skup elemenata Dublin Core. Uz standardne podatke o naslovu i odgovornosti, za svaki digitalni objekt navedeni su i podaci o godini i mjestu izdavanja, izdavaču, predmetu, vrsti građe, formatu i jeziku publikacije, ne(važećim) autorskim pravima, lokaciji na koju se građa odnosi te poveznica za izravan pristup građi. Postoji i kratak opis sadržaja digitalnog objekta.

4.4 INO - Istarske novine online⁶¹

Istarske novine online projekt je Sveučilišne knjižnice u Puli pokrenut 2006. godine. Godinu dana prije odlučeno je da će upravo novine kao vrsta knjižnične građe biti odabrane za postupak digitalizacije, prvenstveno zbog njihove rijetkosti te ugroženosti izvornika. Svrha projekta je omogućiti korisnicima knjižnice (studentima i profesorima pulskog sveučilišta) te svim zainteresiranim pojedincima i ustanovama pristup tiskanoj kulturnoj baštini Istre kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. Novine koje su digitalizirane dio su zavičajnog fonda Sveučilišne knjižnice pod nazivom Histrica, a koji sadrži 426 naslova novina objavljivanih u Istri od 1808. godine do danas.⁶² Na mrežnim stranicama projekta, Sveučilišna knjižnica navodi kako je projekt pokrenut "sljedeći suvremene svjetske trendove vezane za mrežno predstavljanje digitaliziranih kulturno-povijesnih sadržaja koji se čuvaju u kulturnim, obrazovnim i sličnim ustanovama", a kao glavni razlog pokretanja projekta navodi osiguravanje šire dostupnosti sadržaja koji su vrlo važni za istraživanje istarskog područja u periodu od druge polovice 19. do prve polovice 20. stoljeća.

⁶¹ Istarske novine online. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/>.

⁶² O projektu. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/projekt.html>.

Sveučilišna knjižnica u Puli ovim projektom nastoji ostvariti dva glavna cilja⁶³: zaštititi stare i rijetke novine iz svog fonda koje se oštećuju prenošenjem, listanjem i vraćanjem na police te osigurati širu dostupnost i olakšani pristup digitaliziranim novinama putem interneta. Dugoročni cilj projekta je digitalizirati i učiniti mrežno dostupnim oko 80 tisuća stranica starih istarskih novina objavljenih u 19. i 20. stoljeću, a koje se nalaze u knjižnici.

Novine koje su 2005. godine odabrane za digitalizaciju, također su tijekom posljednjih dvadesetak godina bile mikrofilmirane u Sveučilišnoj knjižnici i Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu te su se tako nabavili i oni brojevi koji su Sveučilišnoj knjižnici nedostajali. Mikrofilmovi su digitalizirani postupkom skeniranja 2005. godine i pohranjeni u PDF formatu.⁶⁴ Projekt je na internetu predstavljen 2007. godine kada je na mrežnom portalu objavljen tjednik *Naša sloga* koji je izlazio od 1870. do 1915. godine, a u knjižnicu je pristigao kao donacija 1970. godine. Ovo su prve hrvatske novine u Istri, a izlazile su u Trstu od 1870. do 1899., a zatim u Puli od 1899. do 1915. godine. Projekt je nadopunjen 2008. godine kada su objavljene još tri dnevne novine: *Polaer Tagblatt* (1905.-1915.), *Corriere istriano* (1934.-1938.) i *Hrvatski list* (1915.-1918.). Financijska sredstva za mikrofilmiranje osiguralo je Ministarstvo kulture, a dio sredstava dobiven je i od Istarske županije.⁶⁵

Postupak digitalizacije provela je tvrtka Mikrocop informatički inženjering i usluge d.o.o. iz Umaga. Prvi korak bilo je bitonalno skeniranje mikrofilmova prilikom kojeg je korištena razlučivost od 300 točaka po inču, te su njihove digitalne inačice pohranjene u formatu TIFF na CD-ROM-ove.⁶⁶ Skenirane datoteke odnosno svaka pojedina stranica zatim se modificirala na razlučivost od 96 točaka po inču i pohranila u format JPG kako bi se poboljšao prikaz objekta na internetu. Radi lakšeg sortiranja i pregledavanja, stranice svakog broja su se okupile i potom pohranile u PDF format. Stranice svakog broja dimenzija su 1640x2325 čime se korisnicima omogućilo ispisivanje dokumenta na A4 format papira i olakšalo čitanje novina. Za prezentaciju digitalnih objekata obrt za internet usluge E-scape iz Pule izradio je mrežni portal koristeći HTML/CSS tehnologiju zajedno s PHP/Javascript programskim jezicima.⁶⁷ Programski jezik PHP omogućio je automatsko kreiranje manjih sličica (engl. *thumbnails*) svakog broja, te jednostavnije povezivanje s odgovarajućom godinom odnosno

⁶³ O projektu. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/projekt.html>.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Dobrić, Bruno. Digitalizacija i predstavljanje starih Istarskih novina na mreži : pilot projekt Istarske novine online Sveučilišne knjižnice u Puli. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008). str. 61.

⁶⁷ Ibid.

brojem novine.⁶⁸ Prema podacima iz 2012. godine, mrežni portal projekt dnevno posjeti u prosjeku 30 korisnika.

Dio novina koje su dostupne na portalu ne nalaze se u vlasništvu knjižnice, već u drugim ustanovama u inozemstvu, prvenstveno u Nacionalnoj knjižnici u Beču te Državnom arhivu u Trstu. Kako bi omogućila digitalizaciju ovih izdanja te ih objavila na mreži Sveučilišna knjižnica uspostavila je partnerstvo s ovim knjižnicama. Danas su dostupna dva izdanja koja su mrežno dostupna zahvaljujući ovom partnerstvu: *Brioni Insel-Zeitung* (1910.-1913.) i *Il Giornaleto di Pola* (1900.-1906.).

Projekt *Istarske novine online* dio je nacionalnog projekta *Hrvatska kulturna baština*, stoga je Ministarstvo kulture izdvojilo financijska sredstva za digitalizaciju. Osim Ministarstva, projekt *INO* financirali su i Istarska županija, Grad Pula te Turistička zajednica Grada Pule.⁶⁹ Budući razvoj projekta osmišljen je tako da knjižnica namjerava svake godine obogatiti svoju virtualnu čitaonicu novim naslovima novina, te tako predstaviti javnosti hrvatsku i europsku pisanu kulturnu baštinu koju posjeduje. Sveučilišna knjižnica ovim projektom teži doprinijeti interkulturalnom dijalogu te promicanju multikulturalnih vrijednosti s ciljem jačanja razumijevanja i poštivanja kulturnih raznolikosti među stanovnicima Europe.⁷⁰

U ovoj su digitalnoj zbirci pohranjena dvadeset i dva naslova tjednika i dnevnih novina koji su objavljeni na području Istarske županije u razdoblju od 1850. do 1963. godine. Od ukupnog broja šest novina je na hrvatskom jeziku, dok ih je tri na njemačkom i trinaest na talijanskom jeziku. Novine su na portalu organizirane prema naslovima. Osim digitalnih objekata ova digitalna zbirka nudi i razne informacije koje donose pregled razvoja projekta.

Na portalu projekta navedeni su i uvjeti korištenja kako bi se osigurala upoznatost korisnika s mogućnostima i ograničenjima prilikom korištenja građe. Korisnicima je dozvoljeno korištenje digitalnih objekata samo za osobnu uporabu i istraživački rad, te ih nije dozvoljeno objavljivati na internetu ili raspačavati u bilo kojem obliku. U slučaju potrebe za komercijalnim korištenjem potrebno je pismeno kontaktirati Sveučilišnu knjižnicu. Naveden je i način na koji je građu prilikom korištenja potrebno citirati.

⁶⁸ Dobrić, Bruno. Projekt Istarske novine online (INO) Sveučilišne knjižnice u Puli. PPT prezentacija. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr>.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ O projektu. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/projekt.html>.

4.4.1 Korisničko sučelje

Početna stranica portala *Istarske novine online* daje kratak uvid u sadržaj i svrhu samog projekta. Na vrhu stranice nalazi se horizontalni izbornik putem kojeg korisnici mogu pristupiti informacijama o projektu, stranici na kojoj mogu pregledavati i pretraživati građu te obrascu za kontaktiranje osoblja koje provodi projekt. Ovaj izbornik također omogućuje i povratak na naslovnu stranicu portala.

S lijeve strane nalazi se bočni izbornik koji je podijeljen na tri dijela. U prvom dijelu naslovljenom *Naslovi novina*, navedeni su dostupni naslovi i period njihova izlaženja. Klikom na pojedini naslov korisnici mogu pristupiti svim njegovim digitaliziranim godištim. Drugi dio izbornika su informacije za kontaktiranje poput adrese i broja telefona knjižnice, a u posljednjem dijelu navedeni su partneri projekta, u ovom slučaju samo Nacionalna knjižnica u Beču.

U podnožju stranice može se pronaći informacija o nositelju autorskih prava za digitalne objekte koji se nalaze na portalu te izrađivač mrežnog portala.

U rubrici *O projektu* dostupni su razni podaci o projektu, od njegovog osnivanja pa sve do danas. Podaci su organizirani u obliku vertikalnog padajućeg izbornika (engl. *accordion*) putem kojeg se klikom na pitanja, recimo *Što je INO?* i *Koji su ciljevi projekta?*, prikazuju odgovori.

Na stranici portala, putem koje se može pretraživati digitalne objekte, navedeno je da je zbirka pretraživa prema ključnim riječima i to prema naslovima, godinama i brojevima izdanja. Pregledavanje i pretraživanje novina po naslovima i godištim moguće je zahvaljujući softveru InDoc Viewer kojeg je izradila tvrtka koje je vršila skeniranje. Softver omogućuje prikaz sličica naslovnih stranica svakog broja.⁷¹ Prilikom isprobavanja funkcije pretraživanja prikazuje se poruka *Server Error in '/metelgrad' Application* odnosno sustav nije u mogućnosti pronaći digitalni objekt što čini ovu funkciju neupotrebljivom.

⁷¹ Dobrić, Bruno. Digitalizacija i predstavljanje starih Istarskih novina na mreži : pilot projekt Istarske novine online Sveučilišne knjižnice u Puli. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008). str. 61-62.



Slika 4. Korisničko sučelje portala Istarske novine online

Digitalne je objekte također moguće i pregledavati, a na portalu su navedene i upute za korisnike. Kako bi se došlo do tražene informacije potrebno je odabrati naslov novine, zatim godinu izdanja te potom broj i kliknuti na gumb *Prikaži izdanje*. Ovime će se u pregledniku otvoriti PDF dokument koji sadrži publikaciju.

4.4.2 Prikaz digitalnih objekata

Kao što je već navedeno svi su digitalni objekti dostupni u PDF formatu. Dokumente je moguće pregledavati u PDF čitaču koji je ugrađen u preglednik i koji omogućuje pohranjivanje, povećavanje i printanje dokumenta.

Osim PDF čitača, digitalne objekte je moguće pregledavati i preko sučelja za ovaj tip građe digitalne knjižnice Metelwin. Klikom na naslov novina u lijevom vertikalnom izborniku otvara se zapis digitalnog objekta u sustavu Metelwin. Korisnici ovdje mogu vidjeti grafički prikaz naslova publikacije te kratak opis novine s podacima o izdavanju, nakladniku, vlasniku, nakladi i sl. Novine su organizirane po godištima, zatim po mjesecima, a unutar mjeseci raspoređene su po datumu objave. Klikom na sličicu knjige pokraj datuma, otvara se sučelje za pregledavanje digitalnog objekta.

S lijeve strane sučelja za pregled digitalnog objekta nalaze se manje sličice (engl. *thumbnails*). Na vrhu sučelja nalazi se alatna traka koja omogućuje listanje stranica, pregled objekta u obliku slike ili pretraživog teksta, rotiranje objekta, povećavanje i smanjivanje, te

razne opcije za podešavanje boje i kontrasta. Odabrane parametre je moguće i sačuvati, kao i poništiti klikom na gumb *Povratak* u desnom gornjem kutu.

Pretraživanje samog teksta novina je moguće, ako korisnik odabere opciju prikaza formatiranog teksta stranice u horizontalnom izborniku koji se nalazi na vrhu sučelja.

Metapodaci

Metapodaci navedeni su uz svaku novinu u obliku opisa. Za svaku novinu naveden je njezin naslov i razdoblje izlaženja, te jezik i mjesto izdavanja. Za većinu publikacija naveden je i urednik kao i tiskar, a voditelj projekta knjižnični savjetnik dr. sc. Bruno Dobrić naveo je i kratku povijest te opisao razvoj i sadržaj novina.

4.5 Projekt digitalizacije šibenske periodike⁷²

Gradska knjižnica *Juraj Šižgorić* u Šibeniku s digitalizacijom svoje građe započela je 2009. godine, a kao predmet digitalizacije odabrane su novine i časopisi koji se nalaze u šibenskoj zavičajnoj zbirci *Sibenicensia*. Dio financijskih sredstva za ovaj projekt knjižnica je osigurala uz pomoć Ministarstva kulture, a ostatak sredstava od Grada Šibenika. Budući da su ove serijske publikacije najvrjedniji dio građe koju ova knjižnica posjeduje, a ostale kulturne ustanove u Šibeniku ih nemaju, knjižnica se odlučila za digitalizaciju, te su glavni razlozi za pokretanja projekta osiguravanje šire dostupnosti građe te očuvanje izvornika od oštećenja. Na ovaj se je način istraživačima osigurao pristup najvrjednijim izvorima za proučavanje povijesti Grada Šibenika i šibenskog područja u prvoj polovici 20. stoljeća.⁷³

Za potrebe digitalizacije knjižnica je unajmila skener, te je zaposlila vanjskog suradnika koji je radio na samom postupku digitalizacije. U prvoj fazi projekta digitalizirana su sva godišta najstarijih šibenskih novina *Hrvatske rieči* (3.500 stranica) te troje novina: *Hrvatska misao*, *Narodna straža* i *Naprednjak*.⁷⁴ U drugoj fazi projekta koja je trajala od 2011. do 2014. godine knjižnica je angažirala tvrtku koja je digitalizirala ostale stare novine i časopise. U ovom periodu ukupno je digitalizirano 16.851 stranicu, čime je ukupan broj stranica u digitalnoj zbirci porastao do oko 22.000.⁷⁵ Skeniranje građe obavljeno je stereo foto postupkom, pri čemu su korišteni senzori od deset megapiksela, a skeniralo se brzinom do

⁷² Digitalizirana građa. [citirano: 2016-04-19]. Dostupno na: <http://www.knjiznica-sibenik.hr>.

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Miše, Antonija. Digitalizacija starih šibenskih novina. // 5. festival hrvatskih digitalizacijskih projekata. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na: http://dfest.nsk.hr/2015/wp-content/themes/boilerplate/2015/posteri/Mise_Antonija.pdf.

⁷⁵ Ibid.

600 stranica na sat. Budući da ovaj postupak ne zahtjeva uklanjanje uveza, njime se knjige ne oštećuju pa je vrlo pogodan za stare knjige i inkunabule.⁷⁶ Sav skenirani materijal pohranjen je u nekoliko formata uključujući formate JPEG, TIF, RAW i PDF. Prilikom skeniranja korištena je razlučivost od 400 točaka po inču.

Digitaliziranoj građi moguće je pristupiti putem mrežne stranice Gradske knjižnice. Planira se integracija šibenske digitalne zbirke starih novina i časopisa s portalima *Stare hrvatske novine* i *Stari hrvatski časopisi* koji su dio projekta *Hrvatska kulturna baština*, te će tako i putem njihovih mrežnih stranica biti moguće pristupiti građi.

U digitalnoj zbirci trenutno je pohranjeno ukupno osam časopisa te trideset i tri novine.⁷⁷ Knjižnica navodi kako su serijske publikacije odabrane kao predmet digitalizacije jer su jedna od najvrjednije građe koja se nalazi u knjižnici, te je njihov sadržaj osobito važan za proučavanje povijesti i kulture Šibenika i okolice u 20. stoljeću. Svi su časopisi i novine navedeni abecednim redoslijedom prema naslovu publikacije, a uz naslov navedene su početna i zaključna godina izlaženja.

4.5.1 Korisničko sučelje

Za razliku od digitalnih zbirki u knjižnicama u Puli i Rijeci, digitalna zbirka šibenske knjižnice nema zaseban portal već se digitalnim objektima može pristupiti putem mrežne stranice knjižnice. Cijeli sadržaj zbirke prikazan je na jednoj stranici, a na vrhu stranice nalaze se dvije poveznice koje korisniku omogućuju izravan pristup dvjema cjelinama: novinama i časopisima. Na početku stranice navedene su osnovne informacije o projektu digitalizacije te o sadržaju koji korisnici mogu pronaći na stranici.

⁷⁶ Miše, Antonija. Digitalizacija starih šibenskih novina. // 5. festival hrvatskih digitalizacijskih projekata. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na: http://dfest.nsk.hr/2015/wp-content/themes/boilerplate/2015/posteri/Mise_Antonija.pdf.

⁷⁷ Ibid.



katalog
opće informacije
struktura knjižnice
» znanstveni odjel
» narodni odjel
» dječji odjel
» odjel za vizualnu kulturu
» audiovizualni odjel
» galerija
» zavičajna zbirka
» hemeroteka
» zbirka rijetkosti
matična služba
izdavaštvo
povijest knjižnice
ogranak Zaton
obavijesti
dokumenti
pravo na pristup informacijama
javna nabava
arhiva događanja
digitalizirana građa
linkovi

DIGITALIZIRANA GRAĐA

- Novine
- Časopisi

U Zavičajnoj zbirci (Sibenicensia) Gradske knjižnice "Juraj Šižgorić" pohranjene su pedeset i jedne novine i pet časopisa (četiri svjetovna i jedan vjerski) koji su u Šibeniku izlazili do konca Drugog svjetskog rata (s tim da su osam novina i jedan časopis izlazili tijekom rata). Ta je građa smještena u zasebnoj prostoriji, dio u vitrinama, dio u ladicama ormara. Veći dio te građe, koja je među najvrednijom koju Knjižnica posjeduje (i zato što su tu primjerci koje ostale kulturne ustanove u gradu, arhiv ili muzej npr., nemaju), dobro je očuvan, osim prvog godišta Hrvatske rieči, koje se najviše traži. Da bi zaštitila izvornike i istodobno ih učinila dostupnim široj javnosti, Knjižnica ih je digitalizirala i postavila na svoje mrežne stranice.

Knjižnica je još 2009. unajmila skener i uposlila vanjskog suradnika, koji je skenirao sva godišta Hrvatske rieči, najstarijih šibenskih novina, koje su izlazile od 1905. do 1914. (ukupno više od 3 500 stranica), i još troje novina: Hrvatsku misao, Narodnu stražu i Naprednjak. Potom je angažirala tvrtku koja je od 2011. do 2014. skenirala ostale stare novine (uključujući i godišta Šibenskog lista, najvažnijeg lokalnog tjednika, od 1952. do 1967., kada je načinio stanku u izlaženju, do 1978., otkad redovito izlazi) i osam časopisa. Ta je tvrtka skenirala ukupno 16 851 stranica stranica (po godinama: 2011. – 7 115 stranica, 2012. – 3 556, 2013. – 3 200, 2014. – 2 980), što s građom koja je skenirana prethodno iznosi oko 22 000 stranica.

Skeniranje i digitalizacija obavljani su stereo foto postupkom (senzorima od 10 mega piksela, brzinom do 600 stranica na sat), kojim se ne oštećuje materijal jer nema rastavljanja (uveza) knjiga, pa je pogodan za stare knjige i inkunabule. Skenirani materijal isporučen je u nekoliko formata: jpg (400 dpi), tif, raw i pdf. Nakon skeniranja proveden je OCR postupak (optičko prepoznavanje teksta u slici) i spremanje teksta u arhivskom (za čuvanje) i komprimiranom (za prezentiranje javnosti) pdf formatu. Nakon spremanja u pretraživi PDF format i davanja metapodataka skenirana građa postavljena je na mrežne stranice Knjižnice: pod izbornikom Digitalizirana građa, trenutno je dostupno osam časopisa i trideset tri novine, na kojima su prikazane sve stranice od prvih izdanja do posljednjih, uključujući i dodatne, matične stranice.

Slika 5. Digitalna zbirka šibenske periodike

Nakon informacija o projektu, korisniku je dan uvid u digitalizirane novine. Korisnicima je pružen kratak opis zbirke novina, te su navedeni svi naslovi novina koje se mogu pronaći u ovoj digitalnoj zbirci. Svaki navedeni naslov je ujedno i poveznica na dio mrežne stranice na kojem se nalaze podaci o toj novini, uključujući podatke o tiskanju i izlaženju. Digitalni objekti organizirani su prema godini izlaženja i broju. Na isti način su organizirani i časopisi.

4.5.2 Prikaz digitalnih objekata

Svi su digitalni objekti dostupni u digitalnoj zbirci u PDF formatu te se mogu pregledavati u pregledniku, ali i preuzeti na računalo. Čitač PDF dokumenata ugrađen u web pregledniku omogućuje povećavanje i smanjivanje dokumenta, te printanje. Zbog korištenja tehnologije za optičko prepoznavanje znakova, korisnicima je omogućeno i pretraživanje svih novina i časopisa u ovoj digitalnoj zbirci. Metapodaci kojima su opisani svi digitalni objekti uključuju vrijeme izlaženja, vlasnika, urednika, tiskara i političko usmjerenje, a za njihovu prezentaciju nije korišten neki poseban skup metapodataka već su oni predstavljeni u obliku kratkog opisa uz svaku publikaciju.

4.6 "DELMATA" projekt digitalizacije opusa Ljube Stipišića Delmate⁷⁸

Gradska knjižnica Zadar pokrenula je svoj projekt digitalizacije 2009. godine na inicijativu profesor glazbene kulture gospodina Milka Belevskog, koji je sada ujedno i voditelj projekta. Planiranje projekta započeto je 2008. godine kada ga je odobrilo i financiralo Ministarstvo kulture, a donaciju je dala i banka Raiffeisen na natječaju za dodjelu donacija za projekte namijenjene djeci i mladima *Žuta minuta*.⁷⁹ Knjižnici su za ovaj projekt i 2011. godine odobrena financijska sredstva od Ministarstva kulture, a financijska donacija dobivena je i od Zaklade Adris grupe (kao najveće korporativne zaklade u ovom dijelu Europe). Projekt je dio *Hrvatske kulturne baštine*, nacionalnog programa digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe.⁸⁰

Građa koja je odabrana za digitalizaciju pripada opusu Maestra Ljube Stipišića Delmate, čuvara dalmatinske glazbene baštine, aranžera, skladatelja i dirigenta. Cilj projekta digitalizacije zadarske knjižnice je predstaviti i očuvati ovu građu te je učiniti trajno dostupnom, čime će se povećati dostupnost hrvatske glazbene baštinske građe na nacionalnoj i međunarodnoj razini.⁸¹

Osim voditelja, realizacijom projekta upravljao je i tadašnji ravnatelj knjižnice mr. sc. Ivan Pehar te Razvojni tim Gradske knjižnice Zadar, a sve je obavljeno u suradnji s maestrom Stipišićem. Za predstavljanje projekta pokrenut je mrežni portal digitalne zbirke za čiji je dizajn bio odgovoran Aljoša Brajdić, višegodišnji vanjski suradnik Gradske knjižnice Zadar. Mrežne stranice je izradio sistemski knjižničar knjižnice Domagoj Kralj, koji je bio zadužen i za programiranje i održavanje stranica te unos podataka i obradu materijala i druge radnje koje su bile nužne za oblikovanje mrežnih stranica kao finalnog proizvoda projekta.⁸² Konačan rezultat ovog rada je portal Delmata koji osim zbirke digitalnih objekata korisnicima daje informacije o Zakladi Ljubo Stipišić Delmata, osnovanoj 2012. godine obilježavajući prvu obljetnicu maestrove smrti, te Festivalu dječjih klapa koji Gradska knjižnica organizira svake godine.

⁷⁸ "DELMATA" projekt digitalizacije opusa Ljube Stipišića Delmate. [citirano: 216-04-13]. Dostupno na: <http://www.delmata.org/o-projektu>.

⁷⁹ Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2008. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2008.pdf.

⁸⁰ Belevski, Milko. DELMATA – digitalizirani opus Ljube Stipišića Delmate. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Belevski,%20Milko.ppt>.

⁸¹ Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2009. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2009.pdf.

⁸² Ibid.

Projekt je organiziran i proveden u tri faze; u prvoj fazi koja je trajala od početka 2008. do svibnja 2009. godine digitalizirano je ukupno 2.800 stranica knjiga i muzikalija te 33 fotografije, dok je u drugoj fazi od lipnja do prosinca 2009. digitalizirano 500 grafika. Treća faza je provedena od svibnja 2010. do prosinca 2011. te je objavljeno 750 grafika kao i video zapisi o Gradskoj knjižnici Zadar i Ljubi Stipišiću Delmati.⁸³

Digitalizirani sadržaj nalazi se na poslužitelju za mrežne stranice Gradske knjižnice Zadar, a sigurnosne kopije pohranjene su na dva mjesta: na računalu u prostoru knjižnice te u grafičkom studiju tvrtke ACME iz Splita. Prilikom realiziranja projekta knjižnica je organizirala razne usluge privatnih tonskih, grafičkih i web-studija kako bi osigurala što kvalitetnije rezultate. Digitalizacija građe se u cijelosti provodila prema smjernicama Ureda za digitalizaciju knjižnične, arhivske i muzejske građe pri Ministarstvu kulture. Formalnu obradu građe (katalogizaciju) provela je Služba nabave i obrade Gradske knjižnice Zadar.

Projekt je predstavljen na nekoliko nacionalnih i međunarodnih susreta knjižničara, uključujući međunarodnoj konferenciju LIDA (*Libraries in the Digital Age*) 2012. godine te u rujnu iste godine na 7. savjetovanju za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj održanom u Šibeniku.

Sadržaj digitalne zbirke Gradske knjižnice Zadar je glazbeno, likovno i literarno stvaralaštvo zadarskog umjetnika Ljube Stipišića Delmate. Kako je ovaj umjetnik iznimno važan za zavičaj zadarskog područja, a time i za cjelokupno baštinu Dalmacije i Hrvatske, sadržaj zbirke je, kako navodi Gradska knjižnica Zadar "namijenjen učenicima, studentima, glazbenicima, skladateljima, klapama, etnomuzikolozima i široj javnosti kako bi se upoznali s hrvatskom glazbenom baštinom, istraživali, eksperimentirali, nadahnjivali se za kreativan rad, pa i zainteresirali za rekreaciju".⁸⁴

Najzastupljenija vrsta građe koja se nalazi u zbirci su reprodukcije umjetnikovog slikarskog opusa, koje broje čak 785 jedinica građe. Osim slika i grafika, u digitalnoj zbirci pohranjene su razne knjige te zbirke poezije i zbirke nota kao i tonski zapisi crkvenih i svjetovnih napjeva i filmski materijali. Građa u zbirci organizirana je u kategorije prema vrstama građe. Ovakav način organizacije građe knjižnica je uredila na zahtjev autora.

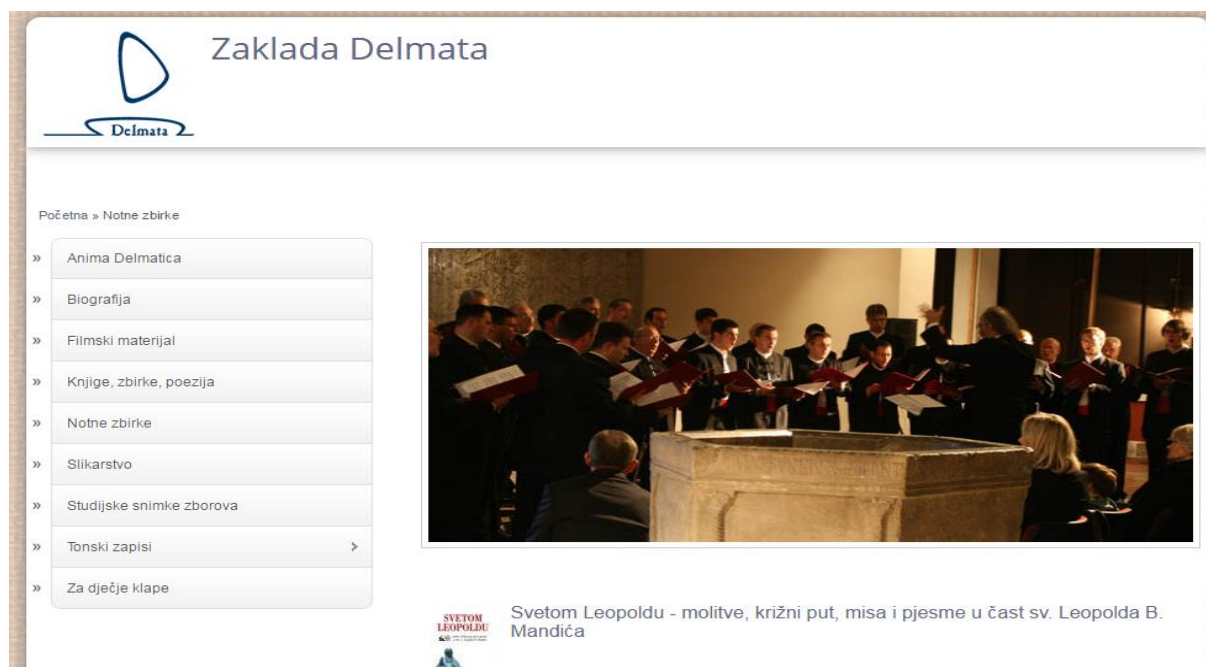
⁸³ Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2011. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2011.pdf.

⁸⁴ Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2009. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2009.pdf.

Budući da je umjetnik tijekom svog života radio i s dječjim klapama, jedan dio zbirke posvećen je zbirkama pjesmi za dječje zborove i klape. U ovom se dijelu nalazi i digitalizirani primjerak rasprodanog priručnika *Mojih prvih 100 pjesama za dječje klape i školske zborove*.

4.6.1 Korisničko sučelje

Digitalnoj zbirci Delmata moguće je pristupiti putem mrežnih stranica Gradske knjižnice Zadar, a nalazi se na portalu Zaklade Delmata. Portal se sastoji od logotipa zaklade koji se nalazi na vrhu stranice, kojeg slijedi horizontalni izbornik sa šest rubrika. Prva rubrika, *Početna*, vodi korisnika na početnu stranicu portala, zatim rubrika *Festival dječjih klapa* klikom na koju korisnici mogu pristupiti informacijama vezanim za ovaj festival koji knjižnica organizira već osam godina. U ovoj se rubrici nalaze i dokumenti vezani za svaki od osam održanih festivala, poput prijavnice i letka, te fotografije. Nakon festivala, sljedeća rubrika je *Projekt digitalizacije* koja sadrži sve digitalne objekte. Posljednje tri rubrike su *Zaklada*, *Događanja* i *Kontakt* na kojima korisnici mogu dobiti sve potrebne informacije o Zakladi te o događanjima koja ona organizira. Nakon horizontalnog izbornika nalaze se tri slike srednjeg veličine koje služe kao brza pristupnica trima glavnim rubrikama horizontalnog izbornika: *Festivalu dječjih klapa*, *Projektu digitalizacije* i *Zakladi*. U podnožju stranice navedeno je sjedište zaklade i njegova adresa, broj telefona i adresa elektroničke pošte.



Slika 6. Korisničko sučelje portala Delmata

Sama zbirka digitalnih objekata kojoj se pristupa putem kategorije *Projekt digitalizacije* je, kao što je već spomenuto, organizirana u kategorije prema vrsti građe. Na stranici se nalazi devet kategorija kojima je moguće pristupiti putem vertikalnog izbornika na lijevoj strani sučelja. Prve dvije kategorije, *Anima Dalmatica* i *Biografija*, pružaju informacije o Ljubi Stipišiću Delmati te promoviraju njegovo životno djelo—knjigu *Anima Delmatica* koja sadrži rezultat umjetnikovog višedesetljetnog rada.

Većina digitalnih objekata raspoređena je unutar ostalih sedam kategorija: *Filmski materijal*, *Knjige*, *zbirke*, *poezija*, *Notne zbirke*, *Slikarstvo*, *Studijske snimke zborova*, *Tonski zapisi* i *Za dječje klape*. Budući da na portalu nije dostupna tražilica, digitalne objekte nije moguće pretraživati, već samo pregledavati. Klikom na svaku od kategorija korisnik pristupa njezinom sadržaju. Na vrhu svake kategorije nalazi se fotografija nakon koje su navedeni digitalni objekti koji nisu uređeni nikakvim posebnim redoslijedom.

4.6.2 Prikaz digitalnih objekata

Digitalizirane knjige u ovoj zbirci pohranjene su u PDF i FLASH formatu. Tekstualni sadržaj objekata nije obrađen programom za optičko prepoznavanje znakova, stoga se ne može pretraživati. PDF dokumenti pregledivi su u *web* pregledniku, te ih se može pohranjivati na vlastito računalo i printati.

Zvučni zapisi organizirani su u crkvene i svjetovne napjeve. Svjetovni napjevi uključuju napjeve iz Solina i Stobreča, dok se u crkvene napjeve ubrajaju korizmeni napjevi velikog tjedna u raznim dalmatinskim gradovima, poput Korčule, Blata, Vele Luke, Bola, Supetra, Pučišća i Selca te napjevi bratovština te razni drugi napjevi. Digitalni zvučni zapisi pohranjeni su u MP3 formatu, a može ih se preslušavati u programu za reproduciranje dostupnom na portalu. Zvučni zapisi mogu se preuzeti.

Svi video zapisi navedeni na portalu Delmata nalaze se na servisu YouTube i to na raznim kanalima, što čini ovu digitalnu zbirku jedinstvenim mjestom na kojem su okupljeni i dostupni svi zapisi.

Slikarski opus Ljube Stipišića Delmate dostupan je u kategoriji *Slikarstvo* u kojoj se nalazi 13 tematskih zbirki. Knjige su pohranjene u JPEG formatu i mogu se preuzeti.

4.7 Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina⁸⁵

Gradska knjižnica Marka Marulića započela je s digitalizacijom svoje zavičajne zbirke 2009. godine u okviru nacionalnog projekta *Hrvatska kulturna baština*.⁸⁶ Kako bi ispitala vlastite mogućnosti za ovaj proces, knjižnica je 2009. godine pokrenula pilot projekt digitalizacije časopisa *Duje Balavac* čiji je prvi broj izašao 1908. godine.⁸⁷ *Duje Balavac* prvi je splitski humorističko-satirički mjesečnik, te je odabran za digitaliziranje kako bi se obilježila stota obljetnica njegovog izlaza. Rezultat ovog pilot projekta bila su dvadeset i tri digitalizirana broja ovog časopisa, koje je osoblje knjižnice digitaliziralo samostalno bez pomoći vanjskih suradnika, te je uspješnost ovog postupka poslužila kao poticaj za planiranje i pokretanje drugih projekata digitalizacije ove knjižnice.⁸⁸

Gradska knjižnica Marka Marulića 2010. godine je, uz financijsku potporu Ministarstva kulture, pokrenula projekt pod nazivom *Jačanje nacionalnog i kulturnog identiteta u Splitu na razmeđu 19. i 20. stoljeća*, te je za digitalizaciju odabrano 40 jedinica knjižne i rukopisne građe i 100 razglednica. Cilj projekta je osvijetliti povijesno razdoblje burnih društvenih i političkih previranja i nacionalno osvješćivanje Splitskana.⁸⁹

Knjižnica je postupak digitalizacije provela flatbed skenerom tipa Microtek Scanmaker 9800XL.⁹⁰ Proces digitalizacije izvršavan je slijedeći pravila propisana u smjernicama *Formati datoteka za pohranu i korištenje* koje je Ministarstvo kulture izdalo u studenom 2007. godine kako bi standardiziralo proces digitalizacije u svim hrvatskim baštinskim ustanovama.⁹¹ Kakvoća skeniranih datoteka provjeravala se prethodnom kalibracijom skenera i monitora korištenjem zadanih matrica, te vizualnim pregledom snimaka.

Kao razloge za digitalizaciju knjižnica na mrežnom portalu digitalne zbirke navodi težnju za olakšavanjem (udaljenog) pristupa korisnika raznolikoj i vrijednoj zavičajnoj građi, njezinom popularizacijom, te zaštitom izvornika od prekomjernog korištenja. Građu odabranu za digitalizaciju karakterizira vrijedno zavičajno nasljeđe zapisano u djelima splitskih autora, teme od lokalnog značaja, a odabrana su i djela tiskana u prvim splitskim tiskarama. Svaka

⁸⁵ Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na: http://www.gkmm.hr/digitalizirana_bastina.htm.

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Draganja, Nada. Digitalna zbirka „Spalatina“. Privatna poruka. (12.05.2014.).

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Format datoteka za pohranu i korištenje. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na: http://www.kultura.hr/content/download/597/7937/file/smjernice_formati.pdf.

digitalizirana jedinica građe ima svoju dokumentarnu vrijednost, a raznolike teme koje su u njima obrađene osvjetljavaju društvenu i kulturnu prošlost Splita.⁹²

Sva je digitalizirana građa dostupna putem portala *Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina*, a najkvalitetnijoj inačici građe moguće je pristupiti na računalu unutar prostora knjižnice. U zbirci se nalaze raznolike vrste građe kao što su knjige, serijske publikacije, rukopisi, karte muzikalije, razglednice i fotografije te video zapisi. Zbirke građe unutar portala podijeljene su prema vrsti građe. Kriteriji koji su imali ulogu u odabiru sadržaja koji će se digitalizirati bili su vrijednost i značaj građe za zavičajno područje te fizičko stanje građe. Osim ova dva kriterija Gradska knjižnica Marka Marulića uzela je u obzir i interes svojih korisnika jer na svoju digitalnu zavičajnu zbirku prvenstveno gleda kao na posrednika između kulturne baštine i korisnika.⁹³

4.7.1 Korisničko sučelje

Sučelju Spalatine moguće je pristupiti putem mrežnih stranica Gradske knjižnice Marka Marulića.



Slika 7. Korisničko sučelje portala Spalatina

⁹² Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na: http://www.gkmm.hr/digitalizirana_bastina.htm.

⁹³ Ibid.

Na vrhu portala nalazi se naziv zbirke, a ispod njega moguće je putem poveznica posjetiti naslovnicu mrežne stranice knjižnice te pristupiti podacima o zavičajnoj zbirci splitske knjižnice. Nakon toga nalaze se manje zbirke digitalnih objekata organiziranih prema vrsti građe. Na naslovnoj stranici portala korisnicima je dan na uvid kratak opis nastanka i provođenja projekta digitalizacije te pregled sudionika projektnog tima.

Klikom na pojedinu zbirku građe korisnik dobiva popis digitalnih objekata koji se u njoj nalaze, zajedno s bibliografskim opisom izvorne građe. Digitalne objekte na portalu moguće je pregledavati, i to, kao što je rečeno, prema vrsti građe, no ne i pretraživati.

4.7.2 Prikaz digitalnih objekata

Za prikaz digitalnih objekata Gradska knjižnica Marka Marulić koristila je program ISSUU, besplatnu platformu za digitalno objavljivanje publikacija. Tekstualna građa obrađena je programom za optičko prepoznavanje znakova pa ju korisnici unutar programa ISSUU mogu i pretraživati. Ovaj program omogućuje dva načina prikazivanja sadržaja: u obliku digitalne knjige koju je moguće prelistavati ili pregledavanje svake stranice zasebno. Dokument je moguće pregledavati osim u izborniku i na punom zaslonu, a može ga se i zumirati.

4.8 Dalmatica - projekt digitalizacije splitskih novina i časopisa⁹⁴

Još jedna od knjižnica koje su pokrenule projekt digitalizacije novina i časopisa je i Sveučilišna knjižnica u Splitu. Ova je knjižnica svoj pilot projekt digitalizacije pokrenula 2010. godine prepoznavši vrijednost serijskih publikacija za proučavanje lokalne i nacionalne povijesti. U prvoj fazi projekta planirana je digitalizacija 20 naslova novina i 16 naslova časopisa serijskih publikacije izabranih prema izrađenim kriterijima koje knjižnica posjeduje u svom fondu. Projekt se provodi i u suradnji s drugim ustanovama koje u svojem fondu posjeduju splitske serijske publikacije te se tako nastoji osigurati bolja ponuda i kvaliteta digitalnih objekata. Projekt je pokrenut s ciljem da se osigura dostupnost splitskih novina i časopisa iz 19. i prve polovice 20. stoljeća te "omogući stjecanje širih znanja i iskustva o publiciranju pisane kulturne baštine".⁹⁵ Dugoročni cilj ovog projekta je izgraditi sustav koji će integrirati knjižničnu građu na drugom mediju, korisnike i knjižnično osoblje u procesu pronalaženja informacija.⁹⁶ Cilj knjižnice je poticati demokratizaciju znanja i informacija,

⁹⁴ Dalmatica - projekt digitalizacije splitskih novina i časopisa. [citirano: 2016-07-10]. Dostupno na: <http://dalmatica.svkst.hr>.

⁹⁵ O projektu. [citirano: 2016-07-10]. Dostupno na: <http://dalmatica.svkst.hr/?sitetext=363>.

⁹⁶ Ibid.

kreativnost i otkrivanje novih vrijednosti, stoga je knjižnica omogućila slobodan, javan pristup svim digitaliziranim sadržajima ovog projekta.

Osoblje knjižnice osmislilo je niz kriterija kojima su se služili u odabiru građe za digitalizaciju. Sadržaj naslova bio je najvažniji kriterij prilikom odabira pa su se tako odabrali primjerci čiji sadržaj reprezentira lokalnu povijest i autentičnost života. U obzir se prilikom odabira također uzimala i učestala korištenost naslova u dosadašnjim istraživanjima te u knjižnici kao i potrebe i zanimanje korisničkih skupina koje se u svom radu koriste periodičnom građom Sveučilišne knjižnice.⁹⁷

Na portalu je trenutno dostupno šest naslova novina: *Dalmatinski fizkulturnik* (10 svezaka), *Duje Balavac* (33 sveska), *Jadranski dnevnik* (1.215 svezaka), *Jadranski sport* (96 svezaka), *Novo doba* (6.521 svezak), *Novo doba za djecu* (153 sveska). Naslovi su organizirani abecednim redom unutar zbirke *Novine*.

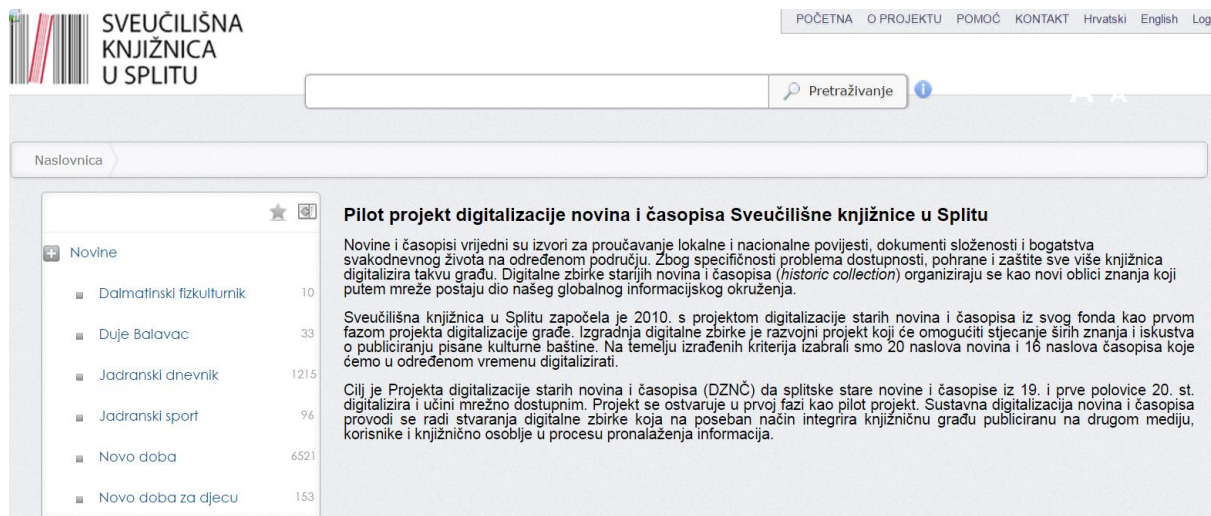
Kao metoda digitalizacije korišteno je skeniranje. Uglavnom su se skenirali izvornici građe, a dio građe skenirao se s mikrofilmova. Prilikom skeniranja korištena je razlučivost od 300 točaka po inču; arhivska (*master*) datoteka pohranjena je u formatu TIFF, dok su distribucijske datoteke korištene za prikazivanje digitalnih objekata na mreži pohranjen u formatima JPEG i PDF. U suradnji s tvrtkom ArhivPro d.o.o. knjižnica je izgradila i portal Dalmatica na kojem je digitalizirana građa pohranjena i kontekstualizirana, te poveznicama i drugim načinima povezana s dokumentima na mreži uz poštivanje autorskih prava.

4.8.1 Korisničko sučelje

Pristup portalu omogućen je putem mrežne stranice Sveučilišne knjižnice, i to klikom na rubriku *Digitalizirana građa* u lijevom vertikalnom izborniku. Sam portal izgradila je tvrtka ArhivPRO d.o.o. čija je primarna djelatnost izrada digitalnih knjižnica i repozitorija pisane baštine. Na početnoj stranici, u gornjem desnom kutu, nalazi se horizontalni izbornik s rubrikama *Početna*, *O projektu*, *Pomoć*, *Kontakt*, *Hrvatski*, *English* i *Login*. Rubrika *Početna*, kao što i sam njezin naziv govori, vodi do početne stranice portala dok klikom na *O projektu* korisnik može dobiti osnovne informacije o osnivanju i provođenju ovog projekta. Rubrike *Pomoć* i *Kontakt* u ovom trenutku vode do praznih stranica, a klikom na jedan od jezika korisnici mogu pregledavati sadržaj na preferiranom jeziku. Međutim, klikom na engleski jezik trenutno je moguće samo prevesti korisničko sučelje, odnosno samo nazive gore

⁹⁷ O projektu. [citirano: 2016-07-10]. Dostupno na: <http://dalmatica.svkst.hr/?sitetext=363>.

navedenih rubrika horizontalnog izbornika. Sadržaj portala i naslovi publikacija dostupni su samo na hrvatskom jeziku.



Slika 8. Korisničko sučelje portala Dalmatica

Na sredini stranice, nalazi se polje za jednostavno pretraživanje. Iako opcija za davanje uputa o pretraživanju postoji na portalu, knjižnica je nije iskoristila te se klikom na *Više o pretraživanju* otvara prazan prozor. Zahvaljujući tehnologiji optičkog prepoznavanja znakova, sadržaj svih digitalnih objekata strojno je čitljiv, stoga ga je moguće pretraživati putem tražilice. Klikom na *Pretraživanje* prikazuju se rezultati u skupinama od 20 po zaslonu. Uz metapodatke, korisnik dobiva i informaciju o ukupnom broju pojavljivanja traženog pojma u dokumentu. Digitalne objekte moguće je i pregledavati po naslovima novina koji se nalaze u vertikalnom izborniku na desnoj strani. Unutar naslova, objekti su poredani po godištima i brojevima.

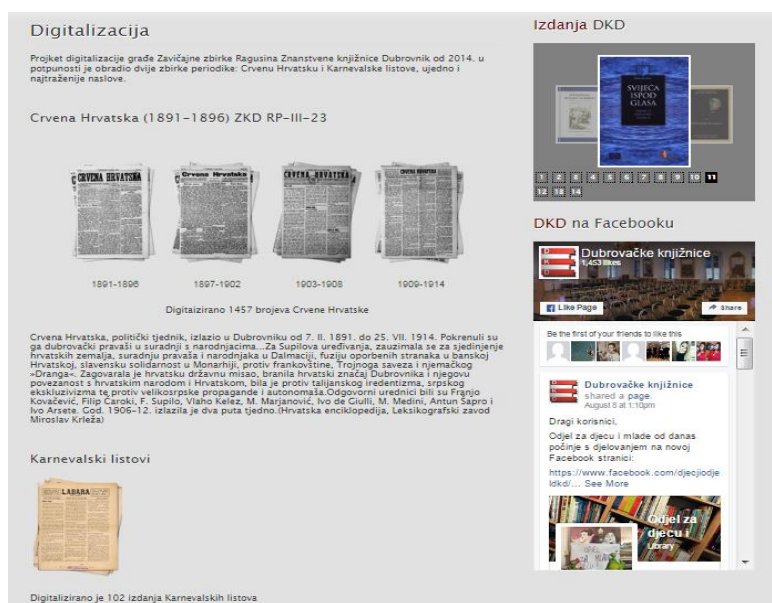
4.8.2 Prikaz digitalnih objekata

Klikom na digitalni objekt, otvara se prikaz objekta zajedno s alatnom trakom za upravljanje. Alatna traka nalazi se na vrhu stranice, a omogućuje korisniku prilagodbu načina prikaza objekta (jedna stranica, dvije stranice, male sličice svih stranica), prikaz u boji ili crno-bijelo, navigaciju stranicama objekta, prikaz kazala, sam tekst dokumenta, ispis, preuzimanje na računalo povećavanje i smanjivanje prikaza, prilagodbu boje okvira te pretraživanje teksta objekta. Korisnici koji su prijavljeni na portal svojim korisničkim imenom i lozinkom mogu dodavati i uređivati postavke metapodataka, te dodjeljivati oznake (engl. *tags*).

4.9 Projekti digitalizacije Znanstvene knjižnice Dubrovnik⁹⁸

Znanstvena knjižnica Dubrovnik ostvarila je dva projekta digitalizacije 2008. godine: digitalizacija novina *Crvena Hrvatska* i *Prava Crvena Hrvatska*, te projekt *Digitalizacija periodike Ragusina – Dubrovačke karnevalske novine 1901. – 1941.* Prvi je projekt knjižnica ostvarila u suradnji s Državnim arhivom u Dubrovniku, a digitalizirana su ukupno 2.153 broja što čini preko 5.000 digitalnih objekata. Projekt Digitalizacija periodike Ragusina samostalan je projekt ove knjižnice koji je pokrenut u sklopu nacionalnog projekta Hrvatska kulturna baština. Tijekom ovog projekta digitalizirana je zbirka od 70 naslova raznih karnevalskih novina koje su izlazile u Dubrovniku od početka dvadesetog stoljeća do Drugog svjetskog rata. Zbirka karnevalskih novina dubrovačke Znanstvene knjižnice jedinstven je izvor podataka o kulturnoj i povijesnoj baštini, naročito o svakodnevnom životu, običajima, događanjima te jeziku tog doba. Knjižnica ističe kako su najčešći korisnici ove zbirke znanstvenici, posebno lingvisti, povjesničari i etnolozi, te novinari, učenici i studenti.⁹⁹

Obrada digitalnih objekata najtraženijih naslova, političkog tjednika *Crvena Hrvatska* i karnevalskih novina, završila je 2014. godine te su obje zbirke dostupne na mrežnim stranicama dubrovačkih knjižnica.¹⁰⁰



Slika 9. Sadržaj digitalne zbirke Znanstvene knjižnice Dubrovnik

⁹⁸ Digitalizacija. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na:

https://www.dkd.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=355&Itemid=192.

⁹⁹ Ibid.

¹⁰⁰ Dubrovačke knjižnice Dubrovnik. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na: <http://www.dkd.hr>.

Sadržajima se može pristupiti putem horizontalnog izbornika na vrhu mrežne stranice dubrovačkih knjižnica, klikom na rubriku *Projekti*, te odabirom rubrike *Digitalizacija* nakon pojave padajućeg izbornika. Na stranici projekata digitalizacije korisnicima je dostupan kratak opis ove dvije zbirke uz podatke o nastanku novina te njihovom sadržaju. Korisniku je također dostupna informacija i o broju digitaliziranih izdanja.

Brojevi novina pohranjeni su u formatu PDF, te ih se može pregledavati na servisu ISSUU. Digitalni objekti nisu obrađeni softverom za optičko prepoznavanje znakova, stoga njihov tekst nije moguće pretraživati.

Knjižnica planira i budući projekt digitalizacije kolendi i drugih prigodnih pjesama koje se nalaze u zbirci rukopisa Znanstvene knjižnice i tiskanog kataloga rukopisa Znanstvene knjižnice, objavljenog 1954. godine. Ovim bi se projektom digitaliziralo više od 500 stranica rukopisa kolendi i drugih prigodnih pjesama zapisanih u Dubrovniku u 19. st., a koje se trenutno nalaze u fondu Znanstvene knjižnice.¹⁰¹

4.10 Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč¹⁰²

Gradska knjižnica Poreč započela je digitalizaciju svoje građe još 2002. godine kada je uz tiskano izdanje zbirke literarnih i likovnih radova *Pozica* izdala zbirku i u digitalnom obliku na CD-ROM-u.¹⁰³ Godine 2009. ova knjižnica postaje prva istarska narodna knjižnica čija su digitalizirana izdanja mrežno dostupna u otvorenom pristupu, kako postojećim i potencijalnim korisnicima tako i turistima.¹⁰⁴ Kao što knjižnica navodi na svojim mrežnim stranicama, zavičajna je građa od posebnog značaja za promoviranje i vrednovanju kulturnog lokaliteta, stoga su kao prvu publikaciju za digitalizaciju odabrali *Srdačno Vaš Poreč*, zbirku starih razglednica Poreča. Knjižnica ističe kako je cilj ovog projekta digitalizacije "multimedijska prezentacija tekstualnih, slikovnih i audio zapisa, osobito značajnih kulturnih vrijednosti zavičajne baštine našega kraja i njihova promocija korištenjem najsuvremenije tehnologije i postupaka digitalizacije".¹⁰⁵ Prijenosom tiskane građe u elektronički oblik žele omogućiti najširoj javnosti trajan pristup ovim sadržajima u digitalnom obliku.

¹⁰¹ Čučić, Vesna; Raguž, Paula. Projekti digitalizacije u Znanstvenoj knjižnici: jučer, danas, sutra. // 4. festival hrvatskih digitalizacijskih projekata. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2014.

¹⁰² Digitalna zbirka Gradske knjižnice Poreč. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na: <http://porec.arhivpro.hr/index.php>.

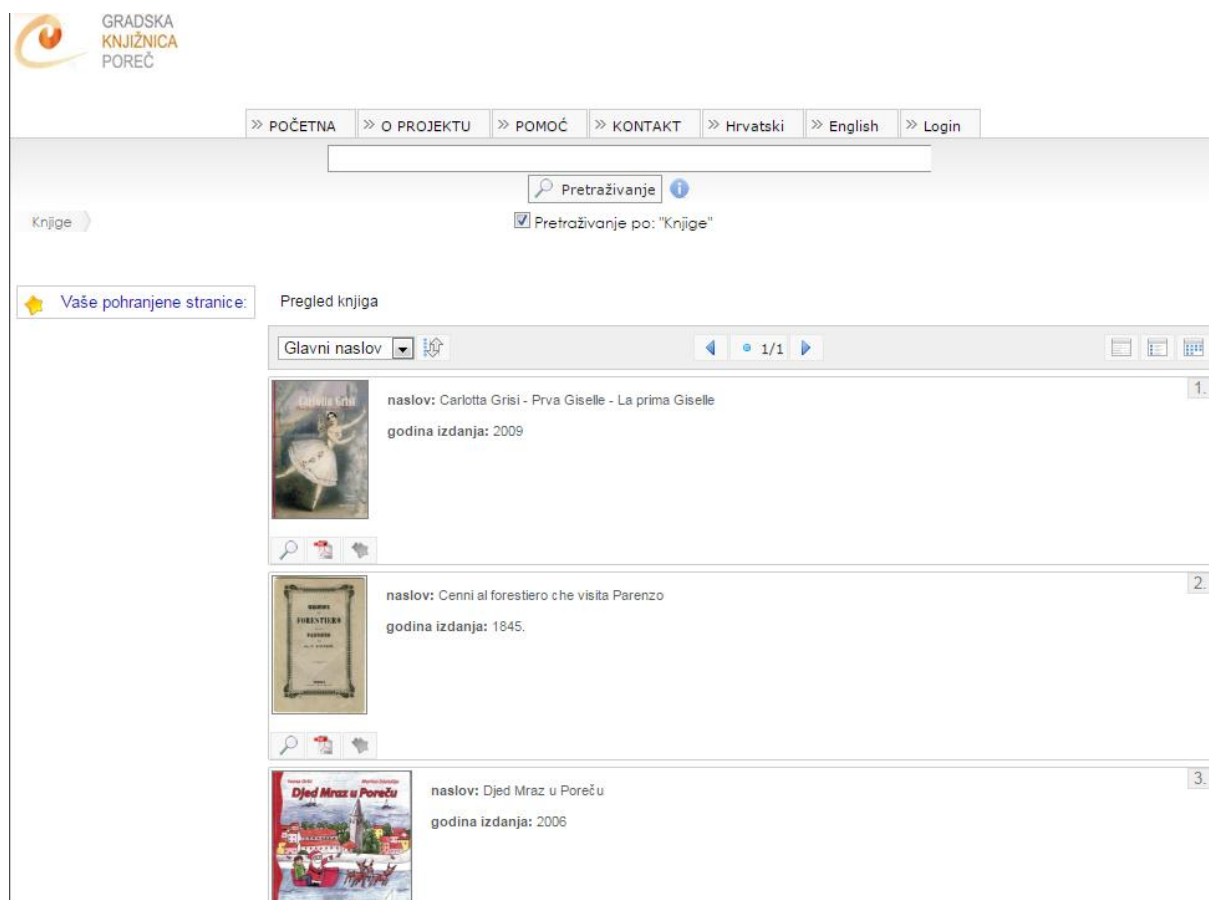
¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ Digitalizacija. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na: <http://www.knjiznicaporec.hr/prva.aspx?stranica=7359&pid=3554>.

4.10.1 Korisničko sučelje

Portal za prikaz digitalizirane građe i za ovu je knjižnicu izradila tvrtka ArhivPRO, te je portalu moguće pristupiti putem mrežnih stranica Gradske knjižnice Poreč. Klikom na rubriku *Digitalizacija E-knjiga* na naslovnoj stranici, otvara se stranica s kratkim opisom procesa digitalizacije ove knjižnice, a klikom na poveznicu *Digitalizirane knjige* koja se nalazi na dnu stranice, korisnik pristupa samom portalu. U gornjem lijevom kutu portala nalazi se logo knjižnice, klikom na koji se korisnici mogu vratiti na mrežne stranice knjižnice. Ispod loga nalazi se horizontalni izbornik koji omogućuje korisnicima navigaciju portalom. Osim rubrike *Početa*, korisnici mogu doznati informacije vezane za digitalizaciju klikom na rubriku *O projektu*, a rubrike *Pomoć* i *Kontakt* trenutno vode samo do praznih stranica. Sučelje nudi i mogućnost korištenja portala na engleskom ili hrvatskom jeziku, no trenutno je moguće na engleski prevesti samo rubrike izbornika; sam sadržaj portala dostupan je samo na hrvatskom jeziku. Ispod horizontalnog izbornika nalazi se tražilica, a klikom na plavi kružić pored tražilice korisnici će dobit upute za učinkovitije pretraživanje sadržaja portala.



Slika 10. Korisničko sučelje portala Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč

Sadržaj se portala može pregledavati klikom na zbirku *Knjige* u lijevom dijelu portala. U ovoj se zbirci trenutno nalazi 11 digitalnih objekata, na hrvatskom i talijanskom jeziku. Prikazane objekte moguće je sortirati na nekoliko načina: abecedno po glavnom naslovu, podnaslovu, imenu ili prezimenu autora ili prema godini izdanja (datumu). Sučelje portala omogućuje i tri različita načina prikaza digitalnih objekata. Prvi način je prikaz sitnih sličica dokumenta (engl. *thumbnail*) uz podatak o glavnom naslovu. Uz naslov se pojavljuju i dvije ikonice; klikom na jednu otvara se prikaz dokumenta, dok druga otvara prozor s metapodacima kao što su naslov i podnaslov, autor, jezik, opis i kratak sadržaj, datum nastanka izvorne publikacije, identifikacijski broj objekta te datum objave objekta na portalu. Valja istaknuti kako je knjižnica odabrala izostaviti neke metapodatke, pa tako korisnici za nijedan objekt ne mogu dobiti opis, kratak sadržaj ni informaciju o jeziku. Drugi način također prikazuje sličicu dokumenta, no ovdje se uz podatak o naslovu navodi i godina izdanja izvorne publikacije. Ispod sličice nalaze se tri ikone: jedna za prikaz dokumenta, jedna za preuzimanje dokumenta u formatu PDF te ikona za spremanje dokumenta na korisnički popis. Treći način prikaza sličan je kao i prvi osim što se objekti ne prikazuju u obliku popisa već u obliku rešetke (engl. *grid*).

4.10.2 Prikaz digitalnih objekata

Korisniku je na raspolaganju niz mogućnosti za podešavanje pregleda dokumenta. Nakon što korisnik klikne na naslov dokumenta, on se otvara u zasebnom prozoru. S obzirom na činjenicu da je i ovaj portal izradila tvrtka ArhivPRO, sučelje prikaza dokumenta vrlo je slično sučelju portala splitske sveučilišne knjižnice—Dalmatica. Na vrhu stranice nalazi se horizontalno sučelje s opcijama za podešavanje prikaza stranica dokumenta, povećani ili umanjeni prikaz, navigaciju stranicama dokumenta, prikaz kazala i prikaz teksta, preuzimanje PDF datoteke dokumenta, pregled oznaka i referenci, ispis te mogućnost rotacije dokumenta. Budući da tekst nije obrađen OCR softverom, opcija za prikaz samog teksta dokumenta nije funkcionalna, a ni jedan od objekata nema dodijeljene oznake. Lijevi dio prozora, čija se širina može podešavati, sadrži sličice stranica dokumenta koje omogućuju brzu navigaciju do željenog sadržaja. U ostatku stranice prikazana je sama stranica dokumenta.

4.11 DIKAZ - Digitalna knjižnica Zadar¹⁰⁶

Znanstvena knjižnica Zadar 2010. godine započela je projekt digitalizacije građe iz fonda knjižnice koja se odnosi na Zadar i zadarsko područje. Projekt je pokrenut u sklopu

¹⁰⁶ DIKAZ - Digitalna knjižnica Zadar. [citirano:2016-08-01]. Dostupno na: <http://dikaz.zkzd.hr>.

nacionalnog programa Hrvatska kulturna baština te ga je knjižnica financirala dijelom iz vlastitih sredstava a dio sredstava dalo je i Ministarstvo kulture.¹⁰⁷ Financijska sredstva za realizaciju projekta dobivena su i od Grada Zadra, Zadarske županije te raznih donatora. Projekt je pokrenut s ciljem da se omogući kvalitetniji i lakši pristup staroj i zaštićenoj građi iz fonda Knjižnice te predstavi građa značajna za proučavanje kulturnog identiteta zadarske regije. Digitalizirana građa daje uvid u kulturnu povijest Zadra i okolice širokom krugu korisnika, ali i potvrđuje pripadanje Zadra hrvatskom, mediteranskom i europskom kulturnom kontekstu.¹⁰⁸

Prilikom izrade kriterija za odabir građe koja će se digitalizirati knjižnica se služila publikacijom *Smjernice za odabir građe za digitalizaciju*. Kod odabira građe uzimala se u obzir njezina znanstvena i kulturno-povijesna zanimljivost i vrijednost, a cilj je bio i zaštititi stare i rijetke primjerke te predstaviti izdavačku djelatnost Znanstvene knjižnice Zadar.¹⁰⁹ Odlučeno je a će se digitalizirati sve vrste građe od knjiga, rukopisa i sitnog tiska do razglednica, fotografija, kartografske građe i serijskih publikacija. Ono što povezuje svu ovu građu je njihov sadržaj koji svjedoči o životu, stvaralaštvu i izdavaštvu na zadarskom području od 16. stoljeća do početka Drugog svjetskog rata 1940. godine.¹¹⁰

Proces digitalizacije odabrane građe zamišljen je u dvije faze; prva faza uključuje digitalizaciju tri djela iz 16. i 17. stoljeća, te 33 jedinice iz Grafičke zbirke. Trenutno je na portalu dostupno 1.724 jedinice građe organizirane u tri zbirke: *Grafička zbirka*, *Rijetkosti* i *Serijske publikacije*.¹¹¹ U procesu digitalizacije sudjelovali su djelatnici knjižnice koji su radili na digitalizaciji razglednica i geografskih karata, te zbirkama i digitalnim objektima dodjeljivali metapodatke; tvrtka ArhivPRO djelovala je kao vanjski suradnik knjižnice, te izradila i postavila portal digitalne zbirke kao i digitalizirala knjige i serijske publikacije.

Knjižnica ističe kako je značaj ovog projekta izniman: njime se poboljšala dostupnost stare i vrijedne građe, zaštitili su se vrijedni izvornici te se pružila nova usluga knjižnice što je povećao broj njezinih korisnika. Ovaj projekt služiti će kao model za buduće projekte

¹⁰⁷ DIKAZ - Digitalna knjižnica Zadar. [citirano:2016-08-01]. Dostupno na: <http://dikaz.zkzd.hr>.

¹⁰⁸ O projektu. [citirano: 2016-08-01]. Dostupno na: <http://dikaz.zkzd.hr/?site=2>.

¹⁰⁹ Ibid.

¹¹⁰ Ibid.

¹¹¹ Ibid.

digitalizacije te je omogućio dostupnost dijela hrvatske kulturne baštine na portalu Europeana.¹¹²

4.11.1 Korisničko sučelje i prikaz

Korisničko sučelje portala DIKAZ kreirala je tvrtka ArhivPRO koristeći platformu ArhivX. Na vrhu stranice, u lijevom kutu nalazi se logotip Znanstvene knjižnice Zadar, dok je na suprotnom kraju istaknut logo nacionalnog programa Hrvatska kulturna baština.



Slika 11. Naslovnica digitalne zbirke DIKAZ

Odmah nakon, slijedi horizontalni izbornik koji korisniku olakšava kretanje portalom. Klikom na rubriku *Pretraga* korisnik dobiva niz kategorija po kojima je moguće pretraživati sadržaj portala: prema naslovu, autoru, sažetku, ključnim riječima i broju izdanja. Pretraživanje je moguće ograničiti i prema vremenskim intervalima (npr. od 1872. do 1879. godine) te unutar određenih kategorija (npr. kategorija *Stara knjiga*). Klikom na kategoriju *O projektu* korisniku su dani relevantni podaci o početku, financiranju te cilju projekta digitalizacije, dok kategorija *Pomoć* daje upute za korištenje portala te odgovara na pitanja o sadržaju i svrsi digitalne zbirke. Zadnje tri kategorije odnose se na kontakt, te na promjenu jezika portala (engleski i hrvatski).

¹¹² Čolak, Igor; Grubić, Miro. Projekt "Digitalizirana baština Znanstvene knjižnice Zadar" i portal "DIKAZ – Digitalna knjižnica Zadar. [citirano: 2016-08-01]. Dostupno na: http://dfest.nsk.hr/2013/pdf/Čolak_Grubić.pdf.

Lijevi vertikalni izbornik podijeljen je na četiri kategorije: *Zbirke*, *Dokumenti*, *Autori* i *Traženi pojmovi*. U kategoriji zbirke korisnici mogu odabrati pregledavanje jedne od tri postojeće zbirke *Grafička zbirka*, *Rijetkosti* i *Serijske publikacije*. Kategorije *Dokumenti* i *Autori* omogućuju pregledavanje digitalnih objekata prema abecednom redu klikom na željeno slovo. U kategoriji *Traženi pojmovi* ponuđene su najčešće tražene riječi na portalu. Klikom na željenu zbirku, korisnik dobiva uvid u digitalne objekte koje ta zbirka sadrži. Prije samog popisa digitalnih objekata korisnici mogu pročitati kratak opis zbirke koju pregledavaju, te sortirati digitalne objekte uzlaznim ili silaznim abecednim redom prema naslov ili autoru. U opisu je prikazano nekoliko najvažnijih metapodataka za svaki objekt poput naslova, autora, izdavača, datuma izdanja te kratkog opisa, a tu su i ikonice koje omogućavaju brz prikaz objekta te dodavanje objekta na popis favorita. Klikom na naslov ili sličicu, korisnik se prikazuju detaljnije informacije o objektu, uključujući naziv zbirke, mjesto, UDK broj, format, ključne riječi te URL. Prikaz objekta dostupan je klikom na sličicu kojim se otvara standardni softver tvrtke ArhivPRO s funkcijama koje su već opisane u prethodnim poglavljima.

5. Komparativna analiza digitalnih zbirki

Digitalne zbirke pisane kulturne baštine analiziranih knjižnica nastale su u periodu od 2006. do 2010. godine. Projekti samih institucija neovisni su jedni o drugima no povezuje ih to što su svi čine dio nacionalnog projekta *Hrvatska kulturna baština*, koji je službeno pokrenut 2007. godine. Sve analizirane knjižnice dijele isti cilj: očuvati i osigurati pristup bogatoj hrvatskoj kulturnoj baštini za širu javnost. Mnoge su sličnosti u načinima provedbe projekata digitalizacije ovih deset knjižnica, no postoje i poneke različitosti. Svrha ove komparativne analize je istaknuti sličnosti i različitosti analiziranih digitalnih zbirki, te istaknuti njihove prednosti i nedostatke. U prvom dijelu analize navest će se razlozi zbog kojih su ove knjižnice odabrale pokrenuti projekte digitalizacije, najčešći kriteriji za odabir građe te vrsta pristupa sadržaju digitalnih zbirki. U drugom dijelu diskutirat će se korisnička sučelja analiziranih zbirki te mogućnosti koje ova sučelja nude: pretraživanje i pregledavanje sadržaja, odabir jezika sučelja, te dostupne funkcije pri prikazu digitalnih objekata (način prikazivanja sadržaja, preuzimanje sadržaja, prikaz metapodataka, pomoć pri korištenju zbirke i sl.).

5.1 Razlozi za digitalizaciju i odabir građe

Ni jedna od analiziranih knjižnica nema poseban, mrežno dostupan dokument u kojem navodi sam plan i organizaciju projekta digitalizacije, već se podaci o digitalizaciji kao što su ciljevi projekta te kriteriji za odabir građe mogu pronaći na mrežnim stranicama digitalne zbirke, mrežnim stranicama knjižnica, te u izvještajima o radu i strateškim planovima.

Od jedanaest analiziranih knjižnica njih šest u svojim dokumentima navodi digitalizaciju kao jedan od aktivnih projekata knjižnice. Te knjižnice su: Gradska knjižnica Rijeka, Sveučilišna knjižnica Rijeka, Sveučilišna knjižnica Pula, Gradska knjižnica *Juraj Šižgorić*, Gradska knjižnica Zadar i Gradska knjižnica Marka Marulića. Knjižnice kao glavne razloge za digitalizaciju ističu osiguravanje šireg i boljeg pristupa građi, zaštitu izvornika te popularizaciju građe. Ova tri razloga vrlo su važna s obzirom na jedinstvenost pisane i druge kulturne baštine pohranjene u knjižnicama kao izvora podataka o kulturnom, povijesnom, društvenom i znanstvenom životu lokalnih zajednica, te njihovu ulogu u stvaranju kulturnog identiteta i promociji kako lokalne tako i nacionalne baštine.

Jedan od mogućih kriterija koji utječu na odabir građe za digitalizaciju građe je i sama vrsta građe. Razne vrste građe zahtijevaju različite metode digitalizacije, zbog toga je bitno da knjižnice i taj aspekt uzmu u obzir pri odabiru. Vrste građe koje su zastupljene u analiziranim zbirkama su knjige, rukopisi, serijske publikacije, razglednice, fotografije, kartografska građa, muzikalije, te audio i video zapisi. Najzastupljenija je, naravno, pisana građa, dok su razglednice druge po zastupljenosti. Razlog tome je specifičnost razglednica kao predmeta digitalizacije. U baštinskom smislu vrijednost razglednica je u tome što pružaju pogled u prošlost određenog lokaliteta te služe kao važan izvor za proučavanje kulturne povijesti i razvoja nekog mjesta, stoga su vrlo zanimljive javnosti. Za razglednice kao efemernu građu digitalizacija je od iznimne važnosti, prvenstveno zbog zaštite same građe, kako bi se omogućilo njezino daljnje korištenje.

Analizirane knjižnice kao glavne kriterije kojima se vode prilikom odabira građe za digitalizaciju navode vrijednost i značaj sadržaja građe za kulturnu baštinu, kako zavičaja tako i Hrvatske, te stanje izvornika. Neke od knjižnica, poput Gradske knjižnice Pula, ističu da im je dugoročni cilj u buduće projekte digitalizacije uključiti i kriterij potražnje te digitalizirati

građu za koju su sami korisnici iskazali interes, a koja je u skladu s predviđenim kriterijima građe.¹¹³

Ono što je važno za odabir novinske građe koja će se digitalizirati je osmisliti kvalitetan skup kriterija za odabir. Budući da je novinska građa od iznimnog povijesnog značenja potrebno je odabrati naslove i povijesno razdoblje koje će se digitalizirati, tako da digitalizirani sadržaj čini smislenu cjelinu, bilo politički, društveno ili kulturno.¹¹⁴ Od jedanaest analiziranih zbirki, njih osam sadrže digitalizirane serijske publikacije: SveVid, Digitalizirane riječke novine, Istarske novine online, Projekt digitalizacije šibenske periodike, Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina, Dalmatica, Projekti digitalizacije Znanstvene knjižnice Dubrovnik i Digitalna knjižnica Zadar. Najčešće se digitaliziraju lokalne novine i časopisi koje knjižnica posjeduje u svojem fondu, a datiraju iz 19. i 20. stoljeća.

5.2 Vrsta pristupa i autorska prava

Budući da je jednostavan i širok pristup digitalnoj građi jedan od glavnih razloga zbog kojih se knjižnice u Hrvatskoj odlučuju za digitalizaciju, svih jedanaest analiziranih knjižnica riješilo je autorskopravna pitanja digitalizirane građe, te svojim korisnicima nude neograničen, slobodan pristup uz preuzimanje sadržaja.

Slobodan pristup digitalnim objektima moguć je jer su se ove knjižnice uglavnom odlučile za digitaliziranje starih sadržaja, kako bi se izbjegli problemi oko autorskih prava. Ovo je posebno vezano za serijske publikacije u kojima svaki članak podliježe autorskom pravu, stoga je potrebno tražiti odobrenje za digitalizaciju od svakog autora posebno. Iz tog razloga odabrali su se stari novinski naslovi koji više ne podliježu autorskom pravu kako bi se izbjeglo usporavanje projekata dugotrajnim dogovorima s nositeljima prava.¹¹⁵

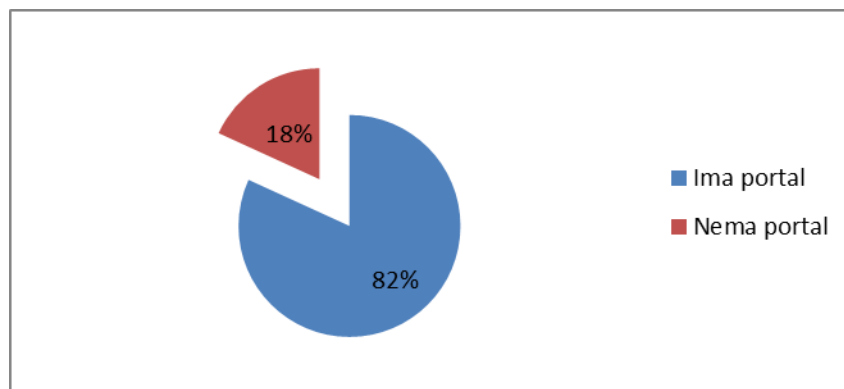
5.3 Korisničko sučelje portala

Neke od analiziranih knjižnica izradile su zaseban portal za prikaz svoje digitalizirane građe, dok su neke odabrale digitalne objekte prikazati na mrežnim stranicama ustanove.

¹¹³ O projektu. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/>.

¹¹⁴ Krtalić, Maja. Pristup, metode i dostignuća u zaštiti novina. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008). str. 6.

¹¹⁵ Krtalić, Maja. Pristup, metode i dostignuća u zaštiti novina. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008). str. 7.



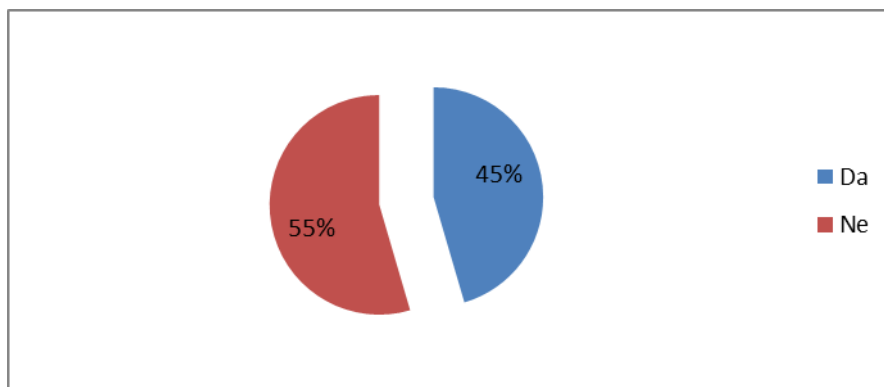
Grafikon 1. Postotak portala digitalnih zbirki analiziranih knjižnica

Budući da digitalizacijom građe knjižnice nastoje i popularizirati tu građu te promicati svoju knjižnicu, izrada zasebnog portala za prikaz digitalizirane građe dobro je rješenje, jer omogućuje laku navigaciju sadržajem te njegovo pretraživanje i pregledavanje. Kao što je vidljivo iz grafikona, od jedanaest analiziranih knjižnica samo dvije knjižnice (Znanstvena knjižnica Dubrovnik i Gradska knjižnica *Juraj Šižgorić*) nemaju zasebne portale za prikaz digitalizirane građe. Digitalni objekti u ovim su slučajevima dostupni na mrežnim stranicama knjižnice, te iako postoji neka vrsta organizacije (po naslovu ili po datumu objavljivanja) nije ih moguće učinkovito pretraživati.

Prilikom izrade portala, knjižnice trebaju imati na umu da kvalitetno korisničko sučelje svojim korisnicima nudi i niz mogućnosti za učinkovito kretanje i upravljanje sadržajem. Neke od tih mogućnosti su pretraživanje i pregledavanje sadržaja, odabir jezika sučelja, način prikazivanja sadržaja, preuzimanje sadržaja, prikaz metapodataka i pomoć pri korištenju zbirke (npr. upute za pretraživanje). Prilikom analize sučelja odabranih jedanaest knjižnica u obzir se je uzimalo ovih šest kriterija, te su usporedbom dobiveni sljedeći rezultati.

Višejezično sučelje

Kao što je vidljivo iz grafikona 2. pet portala digitalnih zbirki ima opciju odabira jezika sučelja: Digitalna knjižnica SveVid, ViZZ, Dalmatica, Digitalna knjižnica Zadar i Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč. U većini slučajeva moguće je odabrati samo jedan strani jezik, i to engleski, no nekoliko knjižnica nudi i druge jezike. Primjerice, sučelje portal digitalne zbirke Gradske knjižnice i čitaonice Pula osim na engleskom moguće je koristiti i na talijanskom i njemačkom, a riječki portal SveVid uz ova tri jezika nudi i poljski, nizozemski, norveški, francuski, portugalski i srpski (ćirilica).

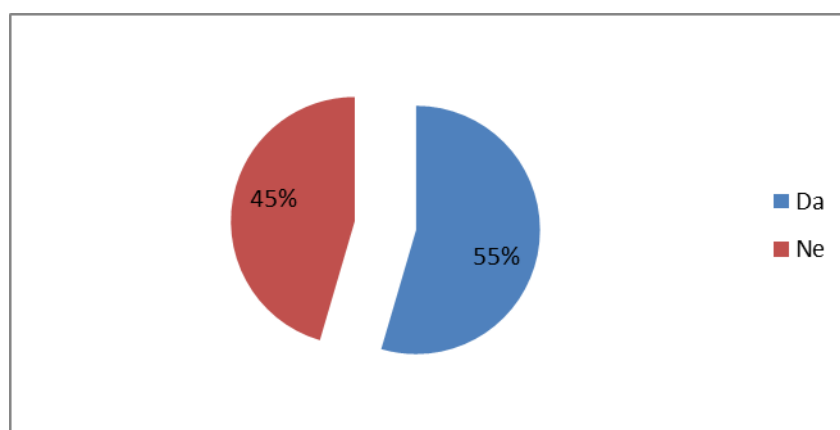


Grafikon 2. Postotak zbirke koje nude sučelje na stranom jeziku

Valja napomenuti kako na nekima od ovih portala, iako postoji opcija za promjenu jezika ona nije u funkciji, te klikom na nju korisnik dolazi do prazne stranice. Također, većina ovih portala omogućuje samo prijevod rubrika sučelja, no ne i sadržaja, poput opisa projekta i kratkog sadržaja dokumenata, koji ostaje na hrvatskom jeziku.

Pretraživanje i pregledavanje

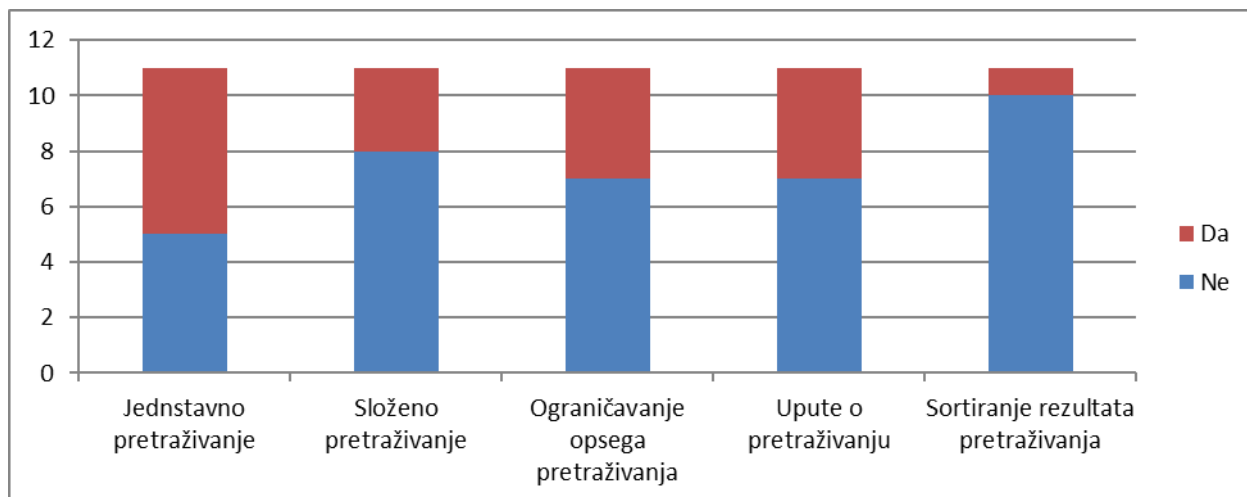
Od jedanaest analiziranih zbirki, njih šest nudi mogućnost pretraživanja: SveVid, Digitalizirane riječke novine, Dalmatica, Digitalna knjižnica Zadar, Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč i ViZZ. Od tih šest sve imaju jednostavno pretraživanje, dok samo tri (SveVid, Digitalizirane riječke novine i Digitalna knjižnica Zadar) omogućuju i složeno pretraživanje.



Grafikon 3. Postotak zbirki koje nude mogućnost pretraživanja

Četiri zbirke dozvoljavaju ograničavanje opsega pretraživanja, uglavnom prema datumu i vrsti dokumenta, a to su zbirke SveVid, Digitalizirane riječke novine, Digitalna knjižnica Zadar i Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč. Također, samo četiri zbirke

(Digitalizirane riječke novine, ViZZ, Digitalna knjižnica Zadar i Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč) korisnicima osiguravaju i upute o načinu pretraživanja. Upute se u svakoj od ovih zbirki nalaze odmah uz tražilicu što čini pretraživanje produktivnijim i jednostavnijim. Samo jedna od zbirki (SveVid) omogućuje sortiranje rezultata pretraživanja: prema naslovu, datumu unosa i autoru.



Grafikon 4. Digitalne zbirke i opcije pretraživanja

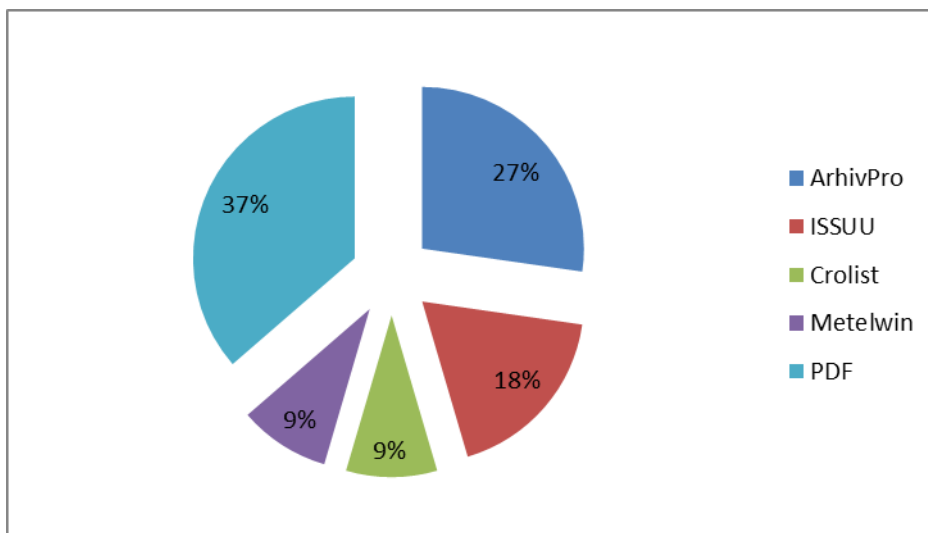
Pregledavanje je moguće na svim portalima digitalnih zbirki i to uglavnom prema zbirkama u koje su digitalni objekti organizirani.

5.4 Dostupne funkcije pri prikazu digitalnih objekata

Budući da analizirane digitalne zbirke koriste različite softvere za prikaz digitalnih objekata tako i nude različite funkcije. Sedam analiziranih digitalnih zbirki ima poseban softver za prikaz digitalnih objekata: Digitalna zbirka Znanstvene knjižnice Dubrovnik, Spalatina, Digitalna knjižnica Zadar, Dalmatica, Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč, Istarske novine online i Digitalizirane riječke novine.

Digitalna zbirka Znanstvene knjižnice Dubrovnik i zbirka Spalatina koriste platformu ISSUU za mrežno objavljivanje kako bi prikazale svoje digitalne objekte u formatu PDF. Ova platforma omogućuje zumiranje objekta, pretraživanje sadržaja, ako je objekt obrađen OCR softverom, prilagođavanje prikaza (jedna stranica ili dvije), pregled objekta na punom zaslonu te dijeljenje sadržaja na društvenim mrežama. Ispis sadržaja pohranjenih na ovom softveru nije moguć, a obje su knjižnice onemogućile preuzimanje digitalnih objekata iz svojih digitalnih zbirki.

Znanstvena knjižnica Zadar, Sveučilišna knjižnica Split i Gradska knjižnica i čitaonica Poreč izradu softvera za prikaz digitalnih objekata povjerile su tvrtki ArhivPro, stoga korisnicima nude vrlo slične funkcije.



Grafikon 5. Odabrani softver za prikaz digitalnih objekata

Prikaz dokumenta je moguće prilagođavati na nekoliko načina na portalima ove tri knjižnice, uključujući i zumiranje, a omogućeno je i pretraživanje unutar dokumenta te ispis i preuzimanje. Jedna od korisnih funkcija softvera tvrtke ArhivPro je mogućnost dodjeljivanje oznaka (engl. *tags*) koje bi korisnicima služile kao dodatna vrijednost za pretraživanje i opisivanje sadržaja. Međutim, ni jedna od ove tri knjižnice do sada nije iskoristila ovu mogućnost.

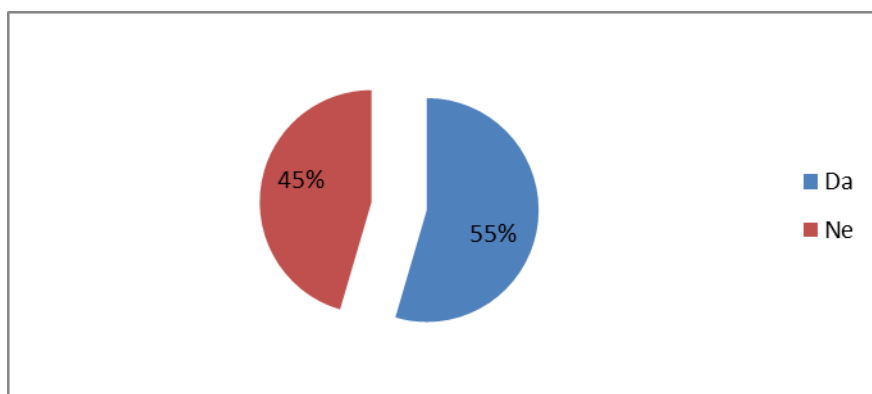
Digitalni objekti zbirki Istarske novine online i Digitalizirane riječke novine pohranjeni su u dvama različitim knjižničnim softverima—Metelwinu i Crolistu. Preuzimanje i ispis dostupni su u softveru Crolist, dok Metelwin nudi značajan broj funkcija za prilagodbu prikaza kao i ArhivPro, no ne i ove dvije.

Ostale knjižnice nemaju poseban softver za prikaz digitalnih objekata, već se tekstualni objekti prikazuju u čitaču PDF dokumenata koji je već ugrađen u *web* preglednik. Osnovne funkcije ispisivanja i preuzimanja na računalo su dostupne.

Tekstualni sadržaj zbirki koje omogućuju preuzimanje dostupni su u PDF formatu u svim zbirkama, osim u zbirci pulske gradske knjižnice koja ih je pohranila u formatu JPG.

5.5. Optičko prepoznavanje znakova - OCR

Od jedanaest analiziranih digitalnih zbirki, njih je šest sadrži građu obrađenu softverom za optičko prepoznavanje znakova: SveVid, Projekt digitalizacije šibenske periodike, Spalatina, Dalmatica, Digitalizirana baština Gradske knjižnice Poreč i Digitalizirane riječke novine.



Grafikon 6. Postotak zbirki koje omogućuju pretraživanje teksta dokumenta

Optičko prepoznavanje znakova posebno je korisno za sedam prethodno navedenih zbirki koje korisnicima nude pristup starim novinama i časopisima jer se na taj način pretraživanjem može brzo i jednostavno doći do tražene informacije, bez čitanja cjelokupnog teksta novina.

5.6 Metapodaci

U svim analiziranim digitalnim zbirkama digitalni objekti opisani su metapodacima, no razlika je u njihovoj opširnosti. Osim Dublin Core-a za opis objekata koristi se i UNIMARC (Sveučilišna knjižnica Rijeka), dok su se druge knjižnice odlučile za pružanje informacija o sadržaju u obliku kratkog opisa (Sveučilišna knjižnica Pula).

Zaključak

Kulturna baština, naročito pisana kulturna baština, čini temelj društva u kojem pojedinci izgrađujući vlastiti i nacionalni identitet potiču kulturni i društveni razvoj zajednica. Knjižnice i druge baštinske ustanove čuvari su kulturnog nasljeđa te im je povjeren zadatak davanja pristupa tom nasljeđu sadašnjim korisnicima kao i njegovo očuvanje za buduće naraštaje. Zato se danas uz rad knjižnica i drugih baštinskih ustanova često vežu pojmovi digitalizacije, stvaranja digitalnih zbirki te omogućavanja pristupa kulturnoj baštini.

U Hrvatskoj se postupno pokreću brojni projekti digitalizacije kulturne baštine upravo kako bi se što uspješnije provela ova dva zadatka knjižnica. Zbog tog razloga, pokrenut je i projekt *Hrvatska kulturna baština* kako bi se stvorila nacionalna strategija za pokretanje i provedbu projekata digitalizacije u baštinskim ustanovama u Hrvatskoj. U radu je prikazano jedanaest takvih projekata svaki od kojih ima svoje prednosti i nedostatke. Iz provedene analize digitalnih zbirki nastalih provedbom projekata digitalizacije u knjižnicama na hrvatskoj obali vidljivo je da mnoge od njih povezuju slične karakteristike, bilo da se radi o istom odabranom softveru za izradu portala za prezentaciju digitalizirane kulturne građe ili sličnom načinu prikaza i opisa digitalnih objekata. Pisana građa, koja se najčešće odabire kao predmet digitalizacije u knjižnicama, vrlo je osjetljiv tip građe podložan propadanju, stoga je planiranje i odabir građe za digitalizaciju i predstavljanje u digitalnoj zbirci jedan od zahtjevnijih zadataka knjižničara. Provedbom projekata digitalizacije i stvaranjem digitalnih zbirki dostupnih široj javnosti, analizirane su knjižnice proširile krug potencijalnih korisnika svoje građe, te popularizirale inače nedostupnu građu.

Sve veća zainteresiranost hrvatskih knjižnica za međunarodnu suradnju s drugim knjižnicama u svijetu, posebno Europi, na projektima digitalizacije kulturne baštine potiče izradu digitalnih sadržaja te koordinaciju razvoja i zaštite zbirki kulturne baštine u kulturnim ustanovama. Time se jamči daljnji razvoj i porast razine znanja o digitalizaciji u kulturnim ustanovama čime će se sve više unaprijediti kvaliteta digitalnih zbirki kulturnih sadržaja vezanih za Hrvatsku. Iako su prikazani projekti započeti između 2007. i 2010. godine, mnogi od njih nadopunjuju se još i danas, te se na taj način osigurava sve veća vidljivost hrvatske kulturne baštine u međunarodnim mrežama kulturnih sadržaja.

Literatura

1. A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: a NISO recommended practice. Baltimore, MD : National Information Standards Organization (NISO), 2007.
2. Belevski, Milko. DELMATA – digitalizirani opus Ljube Stipišića Delmate. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Belevski,%20Milko.ppt>.
3. Bužleta, Nadia. Projekt digitalizacije Virtualna zavičajna zbirka (ViZZ). // HKD novosti 51(2011). [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/396>.
4. Chopra, S. A. et al. Optical character recognition. // International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering 3, 1(2014). str. 4956–4958.
5. Culture Programme 2007-2013. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: http://eacea.ec.europa.eu/culture/programme/about_culture_en.php.
6. Čolak, Igor; Grubić, Miro. Projekt "Digitalizirana baština Znanstvene knjižnice Zadar" i portal "DIKAZ – Digitalna knjižnica Zadar. [citirano: 2016-08-01]. Dostupno na: http://dfest.nsk.hr/2013/pdf/Čolak_Grubić.pdf.
7. Čučić, Vesna; Raguž, Paula. Projekti digitalizacije u Znanstvenoj knjižnici: jučer, danas, sutra. // 4. festival hrvatskih digitalizacijskih projekata. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2014.
8. Dalbello, Marija. Digital Cultural Heritage: Concepts, Projects, and Emerging Constructions of Heritage. Proceedings of the Libraries in the Digital Age (LIDA) conference, 25-30 May, 2009. [citirano: 2016-09-04]. Dostupno na: http://www.academia.edu/182979/Digital_Cultural_Heritage_Concepts_Projects_and_Emerging_Constructions_of_Heritage.
9. Dalmatica - projekt digitalizacije splitskih novina i časopisa. [citirano: 2016-07-10]. Dostupno na: <http://dalmatica.svkst.hr>.
10. "DELMATA" projekt digitalizacije opusa Ljube Stipišića Delmate. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: <http://www.delmata.org/o-projektu>.

11. Digitalizacija. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na:
https://www.dkd.hr/index.php?option=com_content&view=article&id=355&Itemid=192.
12. Digitalizacija. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na:
<http://www.knjiznicaporec.hr/prva.aspx?stranica=7359&pid=3554>.
13. Digitalizirana građa. [citirano: 2016-04-19]. Dostupno na: <http://www.knjiznica-sibenik.hr>.
14. Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na:
http://www.gkmm.hr/digitalizirana_bastina.htm.
15. Digitalizirane riječke novine. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na:
<http://libraries.uniri.hr/liste/002n/>.
16. Digitalna knjižnica SveVid. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na:
svevid.loccloudhosting.net.
17. Digitalna zbirka Gradske knjižnice Poreč. [citirano: 2016-07-20]. Dostupno na:
<http://porec.arhivpro.hr/index.php>.
18. DIKAZ - Digitalna knjižnica Zadar. [citirano: 2016-08-01]. Dostupno na:
<http://dikaz.zkzd.hr>.
19. Dobrić, Bruno. Digitalizacija i predstavljanje starih Istarskih novina na mreži : pilot projekt Istarske novine online Sveučilišne knjižnice u Puli. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008), str. 53-63.
20. Dobrić, Bruno. Projekt Istarske novine online (INO) Sveučilišne knjižnice u Puli. PPT prezentacija. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr>.
21. Draganja, Nada. Digitalna zbirka „Spalatina“. Privatna poruka. (12.05.2014.).
22. Dubrovačke knjižnice Dubrovnik. Dostupno na: <http://www.dkd.hr>. [citirano: 2016-07-20].
23. Format i datoteka za pohranu i korištenje. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na:
http://www.kultura.hr/content/download/597/7937/file/smjernice_formati.pdf.
24. Galitz, Wilbert. The Essential Guide to User Interface Design. Chichester : Wiley-Blackwell, 2007.
25. Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2008. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2008.pdf.
26. Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2009. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2009.pdf.

27. Gradska knjižnica Zadar : godišnje izvješće 2011. [citirano: 2016-04-13]. Dostupno na: http://www.gkzd.hr/sites/default/files/izvjesce_2011.pdf.
28. Građa obuhvaćena digitalizacijom. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/gra-obuhvacena-digitalizacijom/>.
29. Guidelines For Digitization Projects For Collections And Holdings In The Public Domain, Particularly Those Held By Libraries And Archives. [citirano: 2016-07-18]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines.pdf>.
30. Hrvatska kulturna baština. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/>.
31. ICOMOS International Tourism Charter : Principles And Guidelines For Managing Tourism At Places of Cultural And Heritage Significance, December 2002. [citirano: 2016-03-21]. Dostupno na: <http://hgk.biznet.hr/hgk/fileovi/5674.pdf>.
32. Istarske novine online. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/>.
33. Krtalić, Maja. Pristup, metode i dostignuća u zaštiti novina. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008). str. 1-18.
34. Krtalić, Maja; Hasanay, Damir; Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011). str. 1-36.
35. Lebinac, Silvio. Priprema starih novina za mikrofilmiranje i digitalizaciju. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 95-110.
36. Lee, Hur-Li. What is a Collection? // Journal of the American Society for Information Science 51, 12(2000). str. 1006 - 1113.
37. Leščić, Jelica; Begić, Zvonimir; Delišimunović, Andrea. Projekti digitalizacije u hrvatskim narodnim knjižnicama status 2011. - izvještaj. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 179-192.
38. Lynch, Clifford. Digital Collections, Digital Libraries and the Digitization of Cultural Heritage Information. // First Monday 7, 5(2002).
39. Ljubimir, Davor. Digitalizacija knjižnica: za ili protiv čovječnosti? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 42, 1-4(1999). str. 1-16.
40. Machala, Dijana. Generator DC-a Nacionalne i sveučilišne knjižnice. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova /Willer, Mirna; Katić, Tinka (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002.

41. Miše, Antonija. Digitalizacija starih šibenskih novina. // 5. festival hrvatskih digitalizacijskih projekata. [citirano: 2016-04-10]. Dostupno na:
http://dfest.nsk.hr/2015/wp-content/themes/boilerplate/2015/posteri/Mise_Antonija.pdf.
42. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i pokretanje projekta „Hrvatska kulturna baština“. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na:
<http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=2727>.
43. O projektu. [citirano: 2016-07-10]. Dostupno na:
<http://dalmatica.svkst.hr/?sitetext=363>.
44. O projektu. [citirano: 2016-08-01]. Dostupno na: <http://dikaz.zkzd.hr/?site=2>.
45. O projektu. [citirano: 2016-04-20]. Dostupno na: <http://www.ino.com.hr/projekt.html>.
46. O projektu. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/>.
47. Organizacija digitalne zbirke. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/o-projektu/organizacija-digitalne-zbirk/>.
48. Pomoć pri pretraživanju. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/pomoc-pri-pretrazivanju/pomoc-pri-pretrazivanju/>.
49. Projekt „Hrvatska kulturna baština“. [citirano: 2016-08-04]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/O-nama/Projekt-HKB>.
50. Sarić, Ivana; Magdić, Antonio; Essert, Mario. Sheme metapodataka značajne za knjižničarstvo s primjerom implementacije Openurl-a standarda. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1(2011). str.135-157.
51. Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt "Hrvatska kulturna baština". // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012). str. 1-15.
52. Seiter-Šverko, Dunja; Križaj, Lana. Digitalizacija kulturne baštine u Republici Hrvatskoj: od trenutne situacije do nacionalne strategije. [citirano: 2016-08-10]. Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/UserDocsImages/dokumenti/bastina/indok/digitalizacija_kulturne_bastine/Digitalizacija.pdf.
53. Smjernice za odabir građe za digitalizaciju. [citirano: 2016-04-02]. Dostupno na:
https://bib.irb.hr/datoteka/590089.smjernice_odabir.pdf.
54. Stipčević, Aleksandar. Povijest knjige. Zagreb : Matica hrvatska, 2006.

55. Šojat-Bikić, Maja. Baštinski prisup digitalizaciji povijesnih novina: od povijesnih novina do digitalne zbirke sadržaja. // Medijska istraživanja 12, 2(2006). str. 19-40.
56. Što je SveVid? [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <https://svevid.loccloudhosting.net/o-svevidu>.
57. Tomljanović, Senka. Digitalizacija starih riječkih novina 1843.-1918. [citirano:2016-07-20]. JPPT prezentacija. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/d-fest/Tomljanovi%C4%87,%20Senka>.
58. Uvjeti korištenja. [citirano: 2016-04-03]. Dostupno na: <https://svevid.loccloudhosting.net/uvjeti-koristenja>.
59. Uvjeti korištenja. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr/hr/pomoc-pri-pretrazivanju/uvjeti-koristenja/>.
60. ViZZ - Virtualna zavičajna zbirka. [citirano: 2016-04-07]. Dostupno na: <http://vizz.gkc-pula.hr>.
61. Walker, Robert. Digitization Guidelines and Procedures: Best Practices for Digitization. [citirano: 2016-08-11]. Dostupno na: <http://digitalcollections.smu.edu/all/cul/docs/culdigitizationguidelines.pdf>.
62. Why Microfilm? [citirano: 2016-07-22]. Dostupno na: http://www.microfilm.com/wp-content/uploads/2015/06/wyoming_why_microfilm.pdf.